<36604900480014

<36604900480014

Bayer. Staatsbibliothek

Chir. 240.

Fl. 4220=

Med.

Chirurg. Fac.

Fl. H.

114.

Percivall Potts,

Mitglieds der Kön. Gesellsch. der Wissenschaften zu London und ältesten Wundarztes am St. Bartholomäus-Hospitale daselbst,

Abhandlungen

über

verschiedene Gegenstände

der

Wundarzneykunst.

Nach den neuesten Ausg. aus dem Engl. übersetzt.

Dresden,
in der Grölliſchen Buchhandlung 1779.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

CORN. CELSVS.

Neque enim credunt posse eum scire quomodo morbos curare conveniat, qui unde hi sint ignoret; cum vero recte curaturum, quem prima origo causae non fefellerit.

Vorbericht.

des Uebersetzers.

Es erscheinen fast täglich aus allen Gegenden und in allen Sprachen chirurgische Schriften, in welchen uns entweder wenig neues gesagt, oder wohl gar längst bekannte Dinge in einem neuen Putz vorgetragen werden. Eine Menge derselben verdienen daher nicht gelesen, vielweniger übersetzt zu werden; sie erfüllen nur junge Wundärzte mit falschen und verworrenen Begriffen, anstatt ihre Kenntnisse in dieser so gemeinnützigen und vortrefflichen Kunst zu erweitern.

Vorbericht.

Die gegenwärtigen aus dem Englischen übersetzten Abhandlungen eines berühmten Wundarztes in London, des Herrn Potts, welcher sich schon durch mehrere chirurgische Werke aufs rühmlichste bekannt gemacht hat, verdienen ohnstreitig hiervon ausgewählt und in die Classe der besten Schriften gesetzt zu werden.

Der Herr Verfasser derselben ist einer von denen schätzbaren Wundärzten, welche sich dem Joch der Vorurtheile und falscher angewöhnter Meynungen zu entziehen bemühen; welche, die an den Theilen des menschlichen Körpers vorkommenden Krankheiten einzeln überdenken, und, wenn ich die eigenen Worte desselben brauchen darf, die Regeln der Schriftsteller nur als Umrisse einer Zeichnung ansehen, welche noch durch Beurtheilungskraft, durch die praktische Meisterhand auszuführen und zu vollenden sind.

Zu diesen verehrungswürdigen Eigenschaften dieses würdigen Wundarztes kann man noch vorzüglich die edlen Bemühungen des Herrn Verfassers rechnen, die Wundarzneykunst weniger grausam und mehr einfacher zu machen.

Welches Glück für das menschliche Geschlechte, wenn alle praktische Schriftsteller

diesem

diesem Beyspiel folgten! Wie wenig würden uns die alten Vorwürfe der Grausamkeit treffen; wie wenig würde der verletzte Sterbliche unter unsern Händen leiden; und wie klein und bequem würde der chirurgische Feldkasten werden!

Mit seinen Talenten, mit seiner Kunst, den kranken, den verunglückten Bürger, den verwundeten Soldaten helfen, bleibt zwar allemal ein Verdienst. Das Verdienst, Krankheiten geheilt zu haben, erlangt jedoch nur dann einen vorzüglichen Rang, wenn der Patient bey unserer Heilungsart weniger leidet, das ist, wenn man mit geringerm Schmerz, mit wenigern Mitteln, und doch mit glücklichem Erfolg einer Krankheit abhilft, und, so viel möglich, Theile des menschlichen Körpers zu erhalten sucht, die man ehedem nur zu verstümmeln wußte.

Es wird zwar niemand denen Aerzten und Wundärten in den vorigen Zeiten, ja auch selbst nicht denen leider noch jetzt in Menge vorhandenen Empyrikern, den Ruhm, Krankheiten geheilt zu haben, absprechen; welchen Wust von Arzneymitteln, welche Menge und seltsame Figuren von fürchterlichen Werkzeugen brauchten sie aber zu Erhaltung ihrer Endzwecke? War es daher

Vorbericht.

Wunder, wenn vielmals ihre Hülfsmittel mehr Schmerzen, Gefahr und Schaden verursachten, als die Krankheit für sich selbst, wenn sie der Natur überlassen worden wäre, hervorgebracht haben würde!

Mit dem verbindlichsten Dank müssen wir also die Bemühungen solcher Männer erkennen, welche als würdige Nachahmer der Natur, ihre durch Uebung und Erfahrung erlangte Kenntnisse der Gesetze der Natur, uns bekannt machen; und das Allgemeine von dem Besondern, das Wesentliche von dem Zufälligen unterscheiden lehren, und die einfache und einzig wahre Methode, Krankheiten zu heilen, in ein helleres Licht setzen.

Herr Pott hat mit dem glücklichsten Erfolg diesen Weg betreten, und seine Aufmerksamkeit auf die Untersuchung einiger chirurgischen Krankheiten gewendet, von welchen die wenigsten Wundärzte weder in Ansehung ihrer Ursachen und Eigenschaften, noch in Ansehung ihrer Behandlung, richtige Begriffe haben, und bey welchen die besten Schriftsteller beynahe durchgängig mehr auf Erfindung neuer Operationen sie zu heilen denken, als die schon einmal bekannten Methoden derselben, minder schmerzhaft, einfacher und thätiger zu machen sich bemühen.

Die

des Ueberſetzers.

Die Curart der ſogenannten Thränen-Fiſtel, und der mehr als zu gewöhnlichen Maſtdarm-Fiſtel, iſt vorzüglich dieſem Schickſal unterworfen geweſen. Von beyden Krankheiten könnten wir zum Beweis eine beträchtliche Anzahl von Abhandlungen anzeigen, in welchen immer einer des andern Methode verbeſſert, verwirft und zu einer neuen einen Plan giebt. Es haben ſich insbeſondere die franzöſiſchen Wundärzte um die Verbeſſerungen der bey dieſen Krankheiten gewöhnlichen Operationen viele Mühe gegeben, mehr als eine Methode hierzu erfunden; wie unzuverläßig, ja wohl gar in vielen Fällen gefährlich, jedoch faſt alle ihre vorgeſchlagene Heilarten ſind, wiſſen nur diejenigen, welche dergleichen Uebel öfters zu behandeln Gelegenheit haben.

Man kann daher nicht leugnen, daß man in beyden Fällen mehrentheils die wahre Natur der Krankheit verkannt, und nicht Aufmerkſamkeit genug angewendet hat, ſie unter ihrer verſchiedenen Geſtalt und Veränderung zu betrachten; und daß man hier ſehr oft ohne Grund eine ſogenannte Calloſität angeklagt, wo doch nur ſehr ſelten eine vorgefunden, und nur mehr als zu oft durch unſere eigne Kunſt gemacht wird.

Vorbericht.

Der Herr Verfasser hat dieses in folgenden Abhandlungen so klar und deutlich bewiesen, und überhaupt beyde Krankheiten so richtig und vernünftig bestimmt, daß man sie allen Wundärzten aufs beste empfehlen kann.

Mit nicht minder starken Einsicht und Beurtheilungskraft hat derselbe auch die so schwere Lehre der Kopfwunden abgehandelt; Wunden, welche allgemein für die wichtigsten und unbestimmtesten geachtet werden, und bey welchen noch bis jetzo, vorzüglich in Ansehung der Kennzeichen der hier vorkommenden verschiedenen Verletzung der Theile, viele Dunkelheit und Ungewißheit herrscht, so daß wirklich diese Wunden, wie der Herr Verfasser sagt, einen unangenehmen Theil der Wundarzneykunst ausmachen.

So schwer es indessen ist, hierinnen klare und deutliche Begriffe zu geben: die bey Kopfwunden vorkommenden Wirkungen von verschiedenen Ursachen auseinander zu setzen und zu unterscheiden; sodann den Zeitpunkt sowohl, als die schicklichen Mittel zur sichern Behandlung derselben zu bestimmen; so richtig erklärt uns der Hr. Verfasser die wichtigsten bey der Lehre der Kopfwunden vorkommenden Umstände; und dieses nicht etwan nur

specu-

speculativisch, nicht nach einmal angewöhnten und eingesogenen Meynungen; sondern nach vielfältig mit aller Aufmerksamkeit gemachten Erfahrungen. Er bestimmt, durch Einsicht und Erfahrung unterstützt, mit grösster Gründlichkeit die Fälle, wenn der Trepan zu gebrauchen oder nicht zu gebrauchen sey, und ob bloße Brüche der Hirnschale diese Operation erfordern; wenn es gefährlich sey, den Gebrauch des Trepans aufzuschieben; was für Folgen in beyden Fällen daraus entstehen können, welche Umstände gefährlich und welche nicht gefährlich, welche heilbar oder nicht heilbar sind, und setzt nicht allein die Wirkungen und Zeichen der Absonderung der Hirnhaut von der Hirnschale, nach erfolgter Entzündung und Eiterung dieser Häute, und der Ergießung einer Feuchtigkeit unter derselben, in ein helles Licht, sondern lehrt uns auch in Ansehung der Cur dieser Wunden, daß man unendlich oft weit mehr mit Aderlassen und Unterhaltung eines beständigen Durchfalls auszurichten vermögend sey, als mit dem Trepan selbst.

Man darf also nicht zweifeln, daß Wundärzte aus dieser Abhandlung vorzüglichen Nutzen ziehen können; in diesem Betracht hat man sie durch eine deutsche Uebersetzung

Vorbericht.

gemeinnützigen und bekannter zu machen gesucht.

In Ansehung dieser Uebersetzung muß ich erinnern, daß ich an der Abhandlung der Thränen-Fistel und an der Abhandlung der Mastdarm-Fistel nur in so weit Antheil nehmen kann, als ich sie zum Druck besorgt habe. Die erstere hat der gelehrte und würdige Arzt allhier, Hr. D. Pezold, von welchen wir bald eine neue Uebersetzung des Herrn Pringls Abhandlung von Feldkrankheiten, nach der 5ten Ausgabe, mit Anmerkungen zu erwarten haben, zu übersetzen sich die Mühe genommen; die andere ist aber von meinem wertheften Freund, Hrn. Plenk, dermalen öffentlichen Lehrer der Anatomie und Chirurgie in Tyrnau, schon vor einiger Zeit übersetzt, aber so selten worden, daß ich vielleicht den Wundärzten einen angenehmen Dienst erweise, wenn ich sie hier wieder abdrucken lasse. Die beyden folgenden Abhandlungen, als die von den Kopfwunden, und dann die Bemerkungen von Verrenkungen und Brüchen der Knochen überhaupt, sind von mir als ein angenehmer Zeitvertreib bey müßigen Stunden nach der zweyten Ausgabe übersetzt worden. Leser, welche meine gegenwärtige Uebersetzung mit der in Nürnberg

des Ueberſetzers.

Berg ſchlecht überſetzten erſten Ausgabe zu vergleichen belieben, werden leichtlich finden, daß die zweyte Ausgabe von Kopfwunden nicht etwan nur beträchtlich vermehrt, ſondern gänzlich von dem Herrn Verfaſſer umgearbeitet worden.

Ich würde mich für glücklich halten, wenn meine gegenwärtigen Bemühungen durch Herausgabe und Ueberſetzung dieſer vortrefflichen und nützlichen Abhandlungen nur von einigen Wundärzten geleſen, und mit Nutzen bey ähnlichen Fällen zum Beſten des menſchlichen Geſchlechts angewendet würden; denn es bleibt doch allemal das Bewußtſeyn, etwas zur Glückſeligkeit der Menſchen beygetragen zu haben, ein wahres ſicheres Vergnügen, wenn gleich wenige den Werth guter Handlungen zu ſchätzen wiſſen.

Dresden,
den 20 März 1771.

Georg Ludwig Rumpelt,
Hof-Chirurgus.

Inhalt.

Inhalt.

I. Von der sogenannten Thränen-Fistel.
Seite 1

II. Von der Mastdarm-Fistel. 65

III. Von der Natur und Folgen der Kopfwunden. 159

IV. Anmerkungen von Verrenkungen und Brüchen. 417

Von der Thränen-Fistel.

Erster Abschnitt.

Die alten Scribenten waren durchgängig so wenig mit dem anatomischen Baue der in dieser Krankheit leidenden Theile bekannt, daß beydes sowohl die Ursache, als der Sitz derselben, von den meisten auf eine sehr falsche Weise sind vorgestellt worden; andere Zufälle, die sowohl von ihr als von einander selber unterschieden waren, sind unter der nämlichen allgemeinen Benennung verwechselt worden, und die Mittel, derer man sich zur Heilung bediente, waren, da sie sich auf irrige Muthmaßungen gründeten, unangenehm, schmerzhaft, und meistentheils unwirksam.

Man bildete sich ein, daß die Flüßigkeit, die das Auge befeuchtet, durch die kleine Erhöhung des innern Winkels, die itzt die Karunkel genennet wird, abgesondert würde, und von da aufwärts durch die Thränenpunkte flöße *). Die Karunkel wurde von verschiedenen für den Sitz der Krankheit, von welcher die Rede ist, gehalten, die, wie man sagte, von einem Abfluß vom Gehirne **) zu die-

*) *Fallopius*, der die Thränenpunkte, den Sack und Gang sowohl, als die Krankheit, sehr genau beschrieben hat, ist doch in diesen allgemeinen Irthum gerathen. „Ad oculos ipsos ex faucibus egrediens „venio, in quibus primum praetervisere anatomici „duo foramina parva in angulo interno posita, „quorum unum est in palpebra superiori, alterum „in inferiori, in viventibus adhuc hominibus, si „quis inspicere voluerit apparentia, quae foramina „habent meatus qui sub caruncula encanthidos vel „epicanthidos dicta uniuntur in quendam commu„nem sinum in narium cavitatem desinentem per „canalem proprium in osse squamoso, quod inter„num angulum occupat insculptum.

„Per hos meatus major lacrymarum pars, ut ego „in fletibus mulierum observavi, ad oculos emanat.“

Fallopius.

Non enim os solummodo carioſum, verum etiam glandula ita erosa erat, ut quotiescunque puer ploraret lacrymae per ipsam fistulam copiose extillarent. Hildanus.

**) Fistula lacrymalis fit ex humorum decursu, qui circumdat lacrymalis angulum juxta nasum, nec propter eorum multitudinem, et grossitiem possunt exire &c. hi autem morantes ibi diutius corrumpuntur, et locum ulcerant. Lanfranc.

Aegy-

diesem Theile, oder von einem in demselben befindlichen Abscesß, oder von einer Stockung der Thränen, die dieser zufolge scharf und ätzend geworden wären *), entstünde, da indessen andere dieselbe als eine Art einer Sackgeschwulst betrachteten. Das Aufschwellen des innern Augenwinkels, die öfters damit verknüpfte Entzündung, die wider Willen die Wangen benetzende wäßrige Flüßigkeit, die wundgemachten Augenlieder, und die übelfärbige Feuchtigkeit, die bey einem Druck hervorkam, bestärkte ihre Meynungen und bekräftigte ihre Vorurtheile.

Diejenigen welche glaubten, daß sie von einer Anhäufung von Säften von inflammatorischer Art, die

Aegylops est tumor abscessorius inter maiorem angulum et nares proveniens. PAVLVS.

*) An dem großen Augenwinkel liegt eine Drüse, deren Bestimmung ist, die Flüßigkeit, die das Auge schlüpfrig erhält, aufzufassen und zu beherbergen; bisweilen wird diese Drüse durch einen sanguinischen oder schleimigen Abfluß vom Gehirne aufgetrieben, mit Eiter angefüllt und ein Geschwür darinnen gemacht ꝛc. AMBR. PAREY.

Haec caruncula ab acrium humorum affluxu turget nonnunquam intumescit, et abscedit ulceraturque, ulcere non raro in fistulam abeunte adeo ut subjectum os corrumpatur. MVNNICK.

Per pusillum utriusque palpebrae foramen lacrymae naturaliter effluunt. FAB. *ab Aquapendente.*

Lacrymae veniunt per lacrymalia in foramine quodam parvo, et quasi insensibili in fine pilorum. GVIDO.

die in einen Abscess übergehen wollte, entstünde, hatten anfänglich ihre Zuflucht zu den allgemeinen Heilarten und Mitteln, von welchen man glaubte, daß sie dergleichen Folge wahrscheinlicher Weise am besten verhinderten; da diese die erwartete Wirkung nicht hervorbrachten, so wendeten sie sich zur Oeffnung des vermeynten Abscesses, und bemüheten sich denselben zur Reife zu bringen; auf der andern Seite versuchten diejenigen, so es für eine Sackgeschwulst hielten, solchen entweder durch den Schnitt, oder durch ätzende Mittel, oder auch durch Brennen auszurotten; und da es durchgängig für gewiß angenommen wurde, daß, wenn die ausflüßende Feuchtigkeit eitrig, oder sonst von sehr schlechter Farbe war, der Knochen angefressen sey, so schlug ein jeder zu Wegschaffung der Härte und Absonderung der Knochenfäule, ätzende Mittel oder das glüende Eisen vor; und da diese Heilarten nichts halfen, wie solches natürlicher Weise oftmals geschehen mußte, so erklärten sie die Krankheiten für unheilbar.

Eine genauere und sorgfältigere Untersuchung der Theile hat uns einen richtigern Begriff von der Krankheit beygebracht, und eine sowohl der Vernunft gemäßere als wirksamere Heilart gelehret. Wir wissen nunmehr, daß die Karunkel nicht die Werkstatt der Thränen ist, sondern daß dieses Geschäfte eine an dem äußern Augenwinkel liegende Drüse verrichtet; daß die Thränenfeuchtigkeit ihrer Natur nach ganz und gar unschädlich, daß eine Verstopfung in dem Nasengange die Haupt- und

ursprüng-

ursprüngliche Ursache der Krankheit, und daß ihr Sitz in dem Thränensacke ist.

Diesen Grundsätzen zufolge haben die neuern Praktici vielen Fleiß und Mühe angewendet, einige Mittel ausfindig zu machen, wodurch diese Verstopfung gehoben, und den Theilen zu ihrem natürlichen und gesunden Zustande verholfen werden könnte, ohne solchen Schmerz und Verunstaltung zu verursachen, als mit den alten Heilarten verknüpft war; oder wenn diese fehl schlagen sollten, einen neuen künstlichen Weg zu bereiten, der gewissermaßen die Stelle des natürlichen verträte.

Alle diese Mittel haben das Verdienst, daß sie sich auf den natürlichen Bau der leidenden Theile gründen; wenn leichtere und gelindere von guter Wirkung sind, so hat der Kranke hiervon einen ansehnlichen Vortheil, und sind sie es nicht, so ist wenig Zeit verlohren, und es kann allezeit eine wirksamere Heilart versucht werden. In diesem, wie in jedem andern Theile der Wundarztney, sind die unschuldigsten Mittel zuerst zu versuchen; Schmerz muß so viel als möglich vermieden werden, außer wenn er unumgänglich nöthig ist, und alsdenn muß man sich auch demselben unterwerfen.

Zweyter Abschnitt.

Damit die Bewegung der Augenlieder mit der größten Leichtigkeit verrichtet, die Hornhaut stets rein, helle, und zu Durchlassung der Lichtstrahlen geschickt seyn, und der Staub und andere

schädliche Theilchen sogleich abgewaschen werden mögen, ist die Oberfläche des Auges beständig mit einer zarten und durchsichtigen Flüßigkeit angefeuchtet.

Diese Flüßigkeit entspringt insonderheit von einer großen Drüse, die unter dem obern Rande der Augenhöhle nahe an dem äußerlichen Winkel liegt, von zusammengesetzter Art, und in einer kleinen Vertiefung des Stirnbeins befindlich ist. Ihre Ausleerungsgänge, oder die, wodurch sich die abgesonderte Flüßigkeit ergießet, durchbohren die gemeinschaftliche Haut (Conjunctiva) gerade über den knorpligen Rändern der obern Augenlieder.

So lange die Karunkel für die absondernde Werkstatt der Thränen gehalten wurde, so lange hieß diese Drüse die unbenannte; jetzt aber, da ihr Nutzen und ihre Verrichtung bekannt ist, wird solche die Thränendrüse genennet.

Durch den Reitz irgend eines scharfen oder spitzigen Theilchens wird sogleich eine große Menge dieser Flüßigkeit abgesondert, und durch die Bewegung der Augenlieder unmittelbar über die Fläche des Auges geführt, wodurch dergleichen Theilchen abgewaschen und weggewischt werden. Bisweilen bringen Gemüthsbewegungen eine unmittelbare Vermehrung dieses Wassers hervor, das alsdann im eigentlichen und engsten Verstande Thränen genennet wird; eine beständige Absonderung einer zu großen Menge erzeugt eine Krankheit, die man epiphora nennet, und ein Mangel derselben macht die Bewegung des Augenlieds schwer und schmerzhaft.

Ob-

Obgleich die durch die Thränendrüse abgesonderte Flüßigkeit beträchtlich ist, so wird solche doch, wenn sie nicht plötzlich von einem äußerlichen Reitze oder von innerlichen Gemüthsbewegungen hervorgebracht wird, beständig und nach und nach so abgeleitet, daß sie weder Hinderniß, noch Beschwerlichkeit, noch Schandflecken verursacht.

Der Saum oder der Rand eines jeden Augenlieds wird von einem dünnen Knorpel gemacht, durch dessen Gestalt und Härte die Lieder eigentlich ausgespannt erhalten werden; diese Knorpel sind mit einer zarten Haut bedeckt und werden die Augenwimpern (cilia) genennt; ihre innern Seiten bewischen bey jeder Bewegung jeden Punkt der Oberfläche der Hornhaut; diese Bewegung, ob sie gleich fast unmerklich ist, wenn man nicht darauf Achtung giebt, geschieht sehr oft, und da die Absonderung der Flüßigkeit gleichfalls beständig fortdauert, so wird das Auge durch diese Mittel jederzeit feuchte, rein, und helle erhalten.

An dem äußern Ende jedes von diesen knorpeligen Rändern der Augenlieder, an der Seite nach der Nase, ist eine kleine Erhöhung, in deren Mitte sich eine kleine Hohlung oder Oeffnung befindet, die, da sie in den Knorpel gemacht ist, so lange sich die Theile in einem gesunden Zustande befinden, nicht zusammen fallen kann, sondern allezeit offen bleibt; sie heißen die Thränenpunkte, und ihre Verrichtung ist, das Thränenwasser, wie solches über die Hornhaut an den Rändern der Augenlieder hinfließt, aufzufassen, und hierdurch zu

verhindern, daß es nicht über die Wangen herabfliesse; und damit dieses immerwährende Geschäfte im Schlafen sowohl als im Wachen nicht unterbrochen werde, so berühren sich die innern Ränder nicht unmittelbar in den Punkten, wo sich diese Oefnungen befinden.

Von jedem von diesen Thränenpunkten geht eine kleine häutige Röhre, die zusammen in einen Sack gehen, oder einen Sack oder Beutel machen, der nahe an dem innern Augenwinkel gerade unter der Vereinigung der beyden Augenlieder, unter dem ringförmigen Mäuslein der Augenlieder liegt; es heißt derselbe der Thränensack und seine Verrichtung ist, alle die Feuchtigkeit, die durch die Punkte und Gänge gebracht wird, aufzufassen: Der obere Theil liegt in einer Vertiefung die theils von dem Nasenfortsatze des obern Kiefers, und theils von dem Thränenbeine gemacht wird; sein unterer Theil ist in einen langen Kanal geschränkt, und macht eine Röhre oder Gang, der, indem er schief nach hinten zu herabsteigt, hinter dem obern Schwammbeine mit der Hohlung der Nase durch eine Oefnung eine Gemeinschaft hat, deren Größe in verschiedenen Personen einigermaßen verschieden ist.

Dieser Weg wird der Nasengang genennt, und durch ihn geht alles in die Nase, was aus den Punkten in den Sack gekommen ist, so lange sich diese Theile in einem guten und gesunden Zustande befinden.

Die Haut, welche diesen Sack und Gang ausfüttert, kommt in ihrem Bau der Schleimhaut

der Nase sehr nahe, aus deren Oberfläche ein klarer, zäher Schleim abgesondert wird, und von welchem der Sack und die Wege beständig feuchte und offen erhalten werden.

So lange sich die Theile in einem guten gesunden Zustande befinden, so lange geht die durch die Thränendrüse abgesonderte Flüßigkeit durch die Punkte, den Sack und Gang ohne einiges Hinderniß in die Nase, womit es sich aber, so bald sie krank sind, ganz anders verhält; Diese Haut ist, wie alle andere mit Blutgefäßen versehene Theile, den Entzündungen unterworfen, wodurch es sich oftmals zuträgt, daß sie so aufschwillt, daß sie den Nasengang verstopft, und hierdurch den Durchgang eines jeden Dinges durch denselben sehr hindert, oder ganz und gar unterbricht; welcher Verstopfung zufolge der Sack mit seinem natürlichen Schleime angefüllet wird, und da solchergestalt die Ableitung des Wassers von der Thränendrüse durch denselben gehindert wird, so fließt es über die Augenlieder und die Wangen herab: Wenn diese Verstopfung fortdauert, und der Schleim stockt, so wird der Sack ausgedehnt, und es entsteht in dem innern Augenwinkel diejenige Geschwulst, und derjenige Ausfluß wenn darauf gedrückt wird, die dem ersten Grad unserer Krankheit bestimmen, und die mit verschiedenen andern Zufällen begleitet, beweisen, daß ihr Sitz in dem Thränensacke und Nasengange zu suchen sey.

Dritter Abschnitt.

Allein ob gleich der Sitz dieser Krankheit fast bey allen eben derselbe ist, so erscheint sie doch bey verschiedenen Personen und unter verschiedenen Umständen in verschiedener Gestalt: Diese Verschiedenheiten beruhen hauptsächlich auf

1) dem Grade der Verstopfung in dem Nasengange,
2) dem Zustande der Zellhaut, die den Sack überzieht,
3) dem Zustande des Sacks selber,
4) dem Zustande des darunter liegenden Knochens,
5) dem allgemeinen Zustande des Kranken*).

Bisweilen entsteht das ganze Uebel von einem Zuflusse wäßriger Feuchtigkeiten, die die Haut des Sacks und Ganges also auftreiben, daß solche den Weg der Flüßigkeit durch dieselben in die Nase, verstopfen oder verhindern, und da die Zellhaut an der äußern Seite nichts leidet, so sind keine Merkmale der Entzündung wahrzunehmen; in diesem Falle ist der Gang verstopft und der Sack ausgedähnt, allein ohne die geringste Veränderung der Farbe der Haut; es zeigt sich in dem Augenwinkel

*) Da die Beschaffenheit und die Umstände dieser Krankheit wirklich verschieden sind, und einer von dem andern wesentlich unterschieden ist, so ist es thörig, sie nach der allgemeinen Gewohnheit alle mit einer und eben derselben Benennung der Thränenfistel zu belegen.

winkel an der Nase eine Erhabenheit, und legt man den Finger darauf, so dringt ein zäher Schleim durch die Thränenpunkte, der Kranke fühlt weder Schmerz noch sonst einige Beschwerde, außer derjenigen, die durch den Ausfluß dieses Schleims, und das Herabfließen der Thränen über die Wangen verursacht wird.

In einigen Fällen ist der Schleim nicht vollkommen und immer klar, sondern bisweilen trübe und molkig, wovon gemeiniglich beym Erwachen etwas in dem Augenwinkel gefunden wird, und da die Härchen an den Rändern der Augenlieder während des Schlafs damit beschmiert werden, so kleben sie gemeiniglich am Morgen zusammen.

Dieses ist der gelindeste Zustand der Krankheit, welchen die Franzosen den Bruch, oder die Wassersucht des Thränensacks genennt haben, es wird öfters bey Kindern, welche den Zweywuchs gehabt haben, oder zu Verstopfung der Drüsen geneigt sind, gefunden, bleibt in diesem Zustande bisweilen etliche Jahre, und ist kleinen Veränderungen unterworfen, wie sich nämlich die Gesundheit oder der Körper verändert, so ist der Sack bisweilen mehr bisweilen weniger angefüllt und beschwerlich, der ausgepreßte Schleim bisweilen mehr oder weniger trübe, und dann und wann mit einer leichten Entzündung der Augen oder der Augenlieder verbunden, die jedoch durch gehörige Behandlung leicht zertheilet wird.

Wenn der Sack nicht sehr ausgedähnt, der Ausfluß geringe, und nur nach einem Drucke zu

spüh-

spühren ist, so sind thränende Augen, und das Zusammenkleben der Augenlieder beym Erwachen die vornehmsten Beschwerden; welche jedoch, wenn darauf Achtung gegeben wird, gleichfalls weniger beschwerlich gemacht, und wenn die Krankheit nicht zunimmt, also gemäßiget werden können, daß es unnöthig ist, eine andere und schmerzhaftere Behandlung zu gebrauchen.

Wenn die Ausdähnung beträchtlich ist, so fällt die Geschwulst mehr in die Augen, und die Menge des Schleims ist größer; es ist solcher auch in diesem Falle öfter gemischt, trübe, und weil der Sack öfter geleeret werden muß, beschwerlicher; wenn aber der Kranke erwachsen ist, so kann es auch in diesem Falle, wo der Sack mehr ausgedähnt wird, dahin gebracht werden, daß solcher sehr wenig Beschwerlichkeit verursacht.

Wenn eine Entzündung entsteht, so wird hierdurch die Geschwulst ansehnlich vermehrt, der Ausfluß ist sowohl während des Schlafes als wenn darauf gedruckt wird, stärker, die darüber liegende Haut verliert ihre natürliche weiße Farbe und Geschmeidigkeit, wird hart und bekommt eine Entzündungsröthe, und mit dem Schleime fließt eine an Farbe dem Eiter gleichende Materie heraus, insonderheit wenn der Druck stark oder von einiger Dauer ist; dieser Umstand mit der schmerzhaften Empfindung und entzündeten Ansehn der Theile verbunden, hat die Muthmaßung erzeuget, daß in diesem Falle entweder ein Geschwür oder ein Abscеß in dem Sacke oder Gange vorhanden sey.

Da

Da dieses eine Muthmasung ist, die, ob sie gleich bisweilen in der Wahrheit gegründet seyn mag, doch überhaupt öfters zu übereilt angenommen wird, und also die Hauptquelle ist, von welcher die meisten diese Krankheit betreffende Irthümer entsprungen sind, so muß ich um Erlaubniß bitten, einige Worte über diesen Punkt zu sagen.

Es ist bereits bemerkt worden, daß von der Fläche der Haut, die diese Theile überzieht, ein dünner Schleim abgesondert wird, von dem ihre Oberfläche eben so überschmiert wird wie die Haut des Rachens, des Kehlkopfs und die innern Wände und Häute der Nase, des Schlunds und der Höhlungen des Keil- und Siebbeins ꝛc. So lange der Thränensack von aller Krankheit frey, und der Nasengang offen ist, so lange ist dieser Schleim fast ganz klar, von geringer Menge, und geht unbemerkt mit den Thränen in die Nase; wenn aber dieser Weg durch eine Verstopfung des Nasenganges verstopft wird, so bleibt derselbe nothwendiger Weise in dem Sacke, und nimmt, da er diesen ausdähnt und reitzt, an Menge zu, verändert seine Farbe, und fließt, wenn ihn entweder der Sack nicht zu halten vermag, oder wenn er durch Drücken heraus gepreßt wird, durch die Thränenpunkte hervor. Dieses ist eine kurze Beschreibung von der wahren Beschaffenheit der Krankheit, welche alle Zufälle und Erscheinungen erklärt, ohne daß man seine Zuflucht zu einem Abscеß oder Geschwüre nehmen darf, als welches Umstände sind, die sehr selten, wo gar jemals damit verbunden sind.

Das-

Dasjenige, was mit dem klärern Theile des Schleims vermischt ist, und wegen seiner gelblichen Farbe für Eiter gehalten wird, ist kein Eiter sondern Schleim, der, wenn er entweder länger als solches nöthig ist, stockt, oder wenn die Drüse oder die Haut, die ihn absondert, oder beherbergt, entzündet oder gereitzt wird, oder auch wenn der ganze Körper leidet, sowohl in diesem als in verschiedenen andern Theilen des Körpers eine gelbe, eiterhafte Farbe annimmt, ohne daß in dem Theile, von welchen er kommt, ein Abscеß oder Geschwür zu finden ist.

Es können so viele Beweise hiervon angeführt werden, daß kein Zweifel hierüber übrig bleiben kann; die Harnröhre, die Mutterscheide, und alle die Höhlen des Kopfs, die mit der Nase eine Gemeinschaft haben, versehn uns täglich damit; alle die diese Theile überziehenden Häute sind stets mit einem von Natur klaren und nicht mehrern Schleime versehen, als nöthig ist dieselben feuchte zu erhalten, dessen Menge aber durch Entzündungen oder Reitz also vermehrt, und dessen Farbe dergestalt verändert wird, daß in den erstern beyden eben dieser Irthum wie bey der unsrigen vorgegangen ist, das ist, der Ausfluß ist für Eiter und für die Folge eines Geschwüres gehalten worden.

Diese zwo Flüßigkeiten Eiter und Schleim, die so oft mit einander verwechselt worden, sind in der That in ihrer Natur, Bestand, Quellen, Endzwecken und Folgen so weit von einander unterschie-

schieden, daß solche eigentlich zu unterscheiden, und das wahre Kennzeichen eines jeden zu bestimmen, eine höchst wichtige Sache zu seyn scheinet; ich würde mich zu sehr von meinem Zwecke entfernen, wenn ich es hier versuchen wollte, ich werde deswegen nur dasjenige erwähnen, was bloß zur Erläuterung desselben dienen kann.

Wenn ich richtig von dieser Sache urtheile, so ist der Schleim im allgemeinen Verstande betrachtet, die Folge einer natürlichen Absonderung der Drüsen, Häute oder anderer zu diesem Endzwecke bestimmter Werkzeuge, und so weit entfernt, daß er ursprünglich die Folge einer Krankheit seyn sollte, daß solcher vielmehr in gehöriger Menge zu verschiedenen sehr wichtigen Endzwecken in der thierischen Oeconomie nothwendig ist, welche Endzwecke in Ermangelung dieser Flüßigkeit übel ausgeführt werden, und verschiedene Krankheiten entstehen müssen; wer über den Nutzen des Schleims in den Gedärmen, Gelenken, Scheiden und Kapseln der Sehnen, in den zur Deutlichkeit der Sprache dienenden Höhlen des Kopfs, in der Höhlung der Nase, wo die Geruchnerven ihre Verrichtungen thun, in dem Vorsteher (prostata), in der Luftröhre und ihrem Kopfe, in der Harnröhre und der Mutterscheide nachdenkt, der wird sowohl in Ansehung des natürlichen Nutzens den er schaft, wenn er von guter Beschaffenheit und in gehöriger Menge ist, als auch in Betracht des Antheils, den er oft wenn er entweder verdorben oder überflüßig ist, an Hervorbringung der Krankheiten

nimmt

nimmt, leicht von der Wahrheit dieses Satzes überzeugt werden.

Eiter, oder Materie, ist gewiß keine natürliche Absonderung. Die Eiterung, ob sie gleich ein Werk der Natur ist, wenn einige Theile des Körpers gewaltsamer Weise von einander getrennet worden sind, ist nichts destoweniger als eine Folge der Gewalt und Zerstörung, wenigstens der Trennung, anzusehen. Denn, ohne mich weitläuftig in den Ursprung oder die Natur desselben einzulassen, glaube ich doch behaupten zu können, daß die Auflösung einiger festen Theile von den zerrissenen Haargefäßen, mit Beymischung eines Theils von den durch dieselben umlaufen-sollenden Säften, einen nothwendigen Theil von der Erzeugung desselben ausmacht; so einförmig solches auch in einer Wunde, wenn diese zu heilen beginnt, immer aussehen mag, so wird es, wenn es auch noch so wenig ist, doch nie ohne einige Anfressung, ohne einige Trennung in dem natürlichen Baue der Theile seyn, wenn aber diese Trennung geheilt ist, so höret der Ausfluß nothwendigerweise auf.

Der Schleim hingegen kann durch einen Reitz, Erschlappung oder Zufluß, zu den ihn absondernden oder beherbergenden Theilen, oder Werkstätten, in größerer Menge, als nöthig oder nützlich ist, hervorgebracht werden, und hierdurch in Theilen, wo nicht die geringste Trennung der festen Theile ist, eine Krankheit erzeugen, wie solches beym Stuhlzwange, dem Blasensteine, dem weißen Flusse und dem gutartigen Saamenflusse aus der Harnröhre, wie auch

in

in derjenigen Art des Zuflusses nach der Nase und dem Halse, welcher einen Katarrh hervorbringt, und nach dem Gebrauche niesenmachender Mittel zu geschehen pflegt.

Es könnten noch andere Verschiedenheiten zwischen der Natur und den Eigenschaften dieser zwo Feuchtigkeiten angeführt werden, da aber die bereits erwähnten gegründet sind, so werden sie hinreichend seyn, die Unschicklichkeit ihrer Verwechselung sowohl in Ansehung der Theorie, als der Praxis, zu beweisen.

Auch schränkt sich dieser Irthum, da man übelfärbigen Schleim für Eiter hält, nicht allein auf den Thränensack ein. Da die zwey Umstände, der Schmerz, und die gelbe Farbe, fast zu allen Zeiten eben dasselbe Mißverständniß in dem bösartigen Tripper beyderley Geschlechts erzeugt haben, so hat man dieses Eiter genennet, und vorgegeben, daß es von Geschwüren in der Harnröhre und Mutterscheide herkäme, obgleich das wiederholte Zeugniß dererjenigen, die die Theile der damit behafteten Kranken unmittelbar nach dem Tode untersucht haben, sehr oft das Gegentheil bestätiget hat; und obgleich der Ausfluß selbst, wenn solcher genau untersucht wird, das Gegentheil beweiset. Entzündung und Reitz der Häute der Harnröhre und der Mutterscheide, erklären alle in dieser Krankheit sich ereignende Zufälle, wo weder Eiter, noch Geschwür, noch Abscess zu finden ist. Wer nur auf den Ausfluß eines eiternden Geschwüres Acht giebt, der wird solchen sehr von demjenigen unterschieden finden,

den, der von einem von obgenannten Theilen in dem Tripper herrührt.

Ferner ist in Verengerungen der Harnröhre der Ausfluß, so durch den vernünftigen Gebrauch eines Wachsstocks verursacht wird, ein übelfärbiger Schleim und kein Eiter, ob solcher gleich gemeiniglich also genennet wird. Durch den Abgang dieses Schleims und die Erweiterung des Ganges, und nicht durch die Trennung oder Zerstörung der Theile, ist es, daß der Nutzen bewirkt wird. Ein Wachsstock, der wahres Eiter hervorbringt, bringt viel mehr Schaden als Nutzen, und macht ein Geschwür, wo weder eins war, noch seyn soll. Wie oft ist bey katarrhalischen Flüssen der Luftröhre und des Kehlkopfs gegen das Ende der Auswurf von einer eiterhaften Farbe, so daß solcher von Unerfahrnen vielmals für Eiter aus den Lungen gehalten wird? Niemand aber, der dergleichen Dinge zu beurtheilen weis, wird, um einen solchen Umstand zu erklären, seine Zuflucht zu Geschwüren nehmen. Der Beweis, den man von der Menge solcher Ausführungen herleitet, ist eben so falsch als diejenigen, die von ihrer Farbe genommen werden; so wie ein inflammatorischer Zufluß zu dem Theile insgemein letztere verursacht, so bringt ein bloßer Reitz erstere hervor, welche auch gemeiniglich aufhört, wenn die reitzende Ursache weggeschafft oder gemildert wird. Wie unmittelbar wird der beschwerlichste Stuhlzwang durch ein Klystier von Stärke und Mohnsafte gehoben? Was für eine stinkende Feuchtigkeit findet sich nicht hinter der

Vor-

Vorhaut verschiedener Personen, die nicht nur von aller venerischen Ansteckung frey, sondern auch ohne irgend eine Anfressung der Theile sind, und wo dergleichen Auswurf blos von einer Art von Ausschwitzung herkömmt? Wie lange dauert nicht derselbe, wenn er verabsäumet wird, und wie unmittelbar hört er nicht bey dem Gebrauche eines geistigen oder vitriolischen Waschwassers auf? Wie oft wird der weiße Fluß selbst unter einigen von seinen schlimmsten Umständen gemäßiget, ich will nicht sagen geheilet, wenn blos der scharfe Schleim weggewaschen wird, der, da er in den Falten der Mutterscheide sitzt, die Theile beständig zu einem neuen Ausflusse reitzet, und die Krankheit unterhält? Was für eine Menge Schleim führt nicht der Harn dererjenigen, die einen Stein in der Blase haben? und wie verschwindet solcher gänzlich, wenn der Stein fortgegangen oder herausgenommen worden ist? da doch weder das Reinigen der Theile, noch die Wegschaffung der reitzenden Körper, den Ausfluß eines wahren Eiters weder unmittelbar stillet noch stillen kann, als welches, da es von einer Trennung der festen Theile, einer Anfressung oder Zertheilung der Theile, woher es entspringt, verursachet wird, nach und nach abnehmen muß, und zuletzt nur darum aufhören kann, weil sich diese Theile wieder geschlossen haben.

Kurz, die zwo Flüßigkeiten sind durchaus so verschieden, daß die Verwechselung derselben sowohl in Ansehung der Entstehung als der Behandlung, nach der Vorstellung, die wir uns von der Krank-

heit machen, nicht sorgfältig genug vermieden werden kann; es ist eine Sache, worüber ein weit mehreres gesagt werden könnte, da es sich auf verschiedene Krankheiten beziehen würde, die vielleicht nicht genugsam verstanden oder behandelt werden. Da dieses aber jetzt nicht mein Endzweck ist, so will ich nichts mehr hierüber sagen, sondern ich verlange nur, daß man mich nicht also verstehe, als ob ich behaupten wolle, daß es niemals einen Abscеß oder Geschwür in dem Thränensacke und Gange gäbe: keinesweges, ich will nur damit anzeigen, daß ich glaube, daß die gelbe oder eitrige Farbe des Ausflusses, die gemeiniglich als ein Beweis davon angenommen wird, solches ganz und gar nicht sey; daß diese Farbe von andern Ursachen abhangen könne, und meistentheils abhange; daß, obgleich durch die Eiterung der den Sack bekleidenden Zellhaut der obere Theil desselben bisweilen anschwürt und aufbricht, dennoch dessen unterer Theil, nebst dem Nasengange, öfters zu eben der Zeit vollkommen gesund sey, und daß, so lange die Haut unversehrt ist, und ihre natürliche Farbe und Geschmeidigkeit hat, sich nie ein Abscеß oder Geschwür darinnen befinde, die Farbe des Ausflusses mag so gelb seyn als sie nur will; Umstände, die in der Behandlung dieser Krankheit von keinen geringen Folgen sind.

Die Entzündung der Zellhaut, die den Sack bedeckt, ist ein Umstand, der sowohl in der Gestalt der Krankheit, als in ihrer erforderlichen Behandlung, einen beträchtlichen Unterschied ausmacht; in einigen Fällen erstreckt sie sich nur auf die Fläche

der

der Geschwulst in dem Augenwinkel; in andern breitet sie sich noch weiter aus, indem sie die Augenlieder, die Wangen und die Seite der Nasen einnimmt.

Wenn sich die Theile in diesem Zustande befinden, so hat der im Sacke befindliche Schleim das Ansehn des Eiters, das ist, er ist dünner und von dunkelgelber Farbe. Wenn die Thränenpunkte von Natur weit und offen sind, und die Entzündung nur die Oberfläche des Sacks einnimmt, so ist der Ausfluß frey, und die Haut bleibt unversehrt. Dieses ist, was die Alten einfach, unvollkommen oder Anchylops nenneten.

Wenn aber die den Thränensack ausfütternde Haut eine Zeitlang entzündet, oder oft wiederkehrenden Entzündungen unterworfen gewesen ist, so trägt es sich gemeiniglich zu, daß hierdurch die Thränenpunkte angegriffen werden, und da die Flüßigkeit keinen freyen Ausgang durch dieselben haben kann, so dähnet sie die entzündete Haut aus, so, daß solche zulezt wund wird und äußerlich aufbricht. Dieses ist der Zustand der Krankheit, der vollkommen **Aigylops** oder **Aegylops** genennet wird. Der Ausfluß, welcher, so lange die Haut unversehrt war, durch die Thränenpunkte zu geschehen pflegte, gehet nun durch die neue Oeffnung, und da er die Augenlieder und Wangen wund macht, so vergrößert er die Entzündung, und giebt der Krankheit ein viel unangenehmeres Ansehn. In einigen dringt das Eiter durch eine kleine Oeffnung, und nachdem sich solches ergossen hat, so setzt sich die

Geschwulst, die benachbarten Theile verlieren ihre Hitze, und obgleich die Haut, welche die Oberfläche des Sacks bedeckt, wund und faul ist, so darf man doch deswegen nicht glauben, daß der darunter liegende Sack selbst sehr angegriffen sey. In andern ist die Oeffnung groß, die Haut bleibt hart und entzündet, und man hat Grund, aus dem Ansehn des Geschwürs zu muthmaßen, daß der ganze innere Theil des Sacks angegriffen sey; und in einigen Fällen, die entweder verabsäumet oder durch eine schlechte Behandlung sind verschlimmert worden, scheinet die Hohlung des Sacks mit einem lockern bösartigen Schwamme angefüllt zu seyn, der immer sehr näßt, und alle umliegende Theile entzündet und anfrißt.

Noch ein anderer Umstand, der bisweilen in dieser Krankheit ist bemerket worden, ist die Knochenfäule: Diese wurde von unsern Vorfahren für sehr gemein gehalten, und war die vornehmste Ursache, warum sie sich in der Behandlung derselben so oft äßender Mittel, des Brennens und der Feile bedienten; seitdem aber die Krankheit genauer ist untersucht worden, so hat man gefunden, daß dieser Umstand sehr selten vorkommt. Wenn die Thränenfistel eine Folge von der geilen Seuche ist, wie sie es denn bisweilen zu seyn pflegt, so sind die Knochen wirklich oft anbrüchig, alsdenn aber ist die Fistel nicht die ursprüngliche Krankheit, sondern sie wird von jener erzeuget, und ist eine Folge von einem verdorbenen Zustande des Siebbeins und der Schwammbeine der Nase, und durch keine auf den

leiden-

leidenden Theil gelegte Mittel zu heilen, sondern sie hängt gänzlich von der Cur der Krankheit ab, von welcher sie herkommt.

Ich habe auch nach den Blattern einen Abscess gesehen, der, da er sich in den Thränensack gesetzt hatte, solchen gänzlich auseiterte und die Knochen entblößte, welchen Umstand ich auch erfahren habe, da man einen sogenannten Beutel (cyst) auszurotten, starke ätzende Mittel allzuhäufig gebraucht hatte. Wenn aber keine andere Krankheit darzu kömmt, die diese hervorbringt, oder wenn der Schaden nicht auf die allerunvernünftigste Art behandelt wird, so glaube ich, daß die Knochenfäule sehr selten vorkommt. In der That macht die Verbindung mit andern Krankheiten, sie mögen nun den ganzen Körper, oder diese, oder die benachbarten Theile betreffen, öfters sowohl in der Gestalt, in welcher die Krankheit erscheinet, als in der Vorhersehung ihres Ausgangs, und in der eigentlichen Behandlung einen sehr wesentlichen Unterschied aus, weswegen solches jederzeit wohl untersucht werden sollte. Der Kranke ist z. E. bisweilen einer immerwährenden Entzündung oder Fließen der Augen unterworfen, welches die Verunstaltung vermehren und während der Cur viele Beschwerlichkeit verursachen muß. Dann und wann sind ein Nasengeschwür oder eine andere Krankheit der Haut und des Zellgewebes, des Siebbeins, oder ein Gewächs in der Nase damit verbunden; bisweilen ist der Körper, wie ich zuvor bemerkt habe, von der geilen Seuche angesteckt, wovon diese Krankheit vielleicht

ein Zufall ist; kröpfige Verstopfungen der Drüsen sind nur allzu oft ihre Gefehrten, und bisweilen, welches das allerschlimmste ist, ist sie gar krebsartig.

Vierter Abschnitt.

Aus demjenigen, was bereits ist gesagt worden, wird, wie ich glaube, erhellen, daß diese Krankheit in ihrem ursprünglichen und einfachsten Zustande in einer Verhaltung oder Stockung des Schleims im Thränensacke, als eine Folge der Verstopfung des natürlichen Weges aus diesem Sacke in die Nase bestehe; daß durch diese Verhaltung der Sack ausgedähnt, und bisweilen entzündet werde; daß die Feuchtigkeit, die aus der Thränendrüse über das Auge zu den Thränenpunkten fließt, da solche, weil der Sack voll ist, sich nicht in diesen ergießen kann, die Wangen herab fließe, und daß demnach die unterscheidenden Kennzeichen der Krankheit, wenn solche noch neu ist, in einer kleinen Geschwulst in dem innern Augenwinkel, einem wider Willen auf dieser Seite des Gesichts herabfließenden Wasser, und in einem Schleime, der wenn gedrückt wird, aus den Thränenpunkten fließt, bestehen.

Da diese Verhaltung ursprünglich von der Verstopfung des natürlichen Ganges herkömmt, so folget, daß die erste Absicht bey Heilung der Krankheit dahin gehe, diese Verstopfung aus dem Wege zu räumen; welches sich zwar bisweilen bewerkstelligen läßt, öfters aber unmöglich ist; Da

der Grad der Verstopfung, ihre Dauer, der Zustand, in dem sich die umliegenden Theile befinden, und einige andere Umstände solches in verschiedenen Personen mehr oder weniger verstatten.

Damit aber ein unerfahrner Practicus nicht zu übereilt von dem Ausgange der Krankheit urtheilen, oder Versuche machen möge, die, ungeachtet sie den Kranken höchst beschwerlich sind, dennoch zuletzt ohne Nutzen seyn müssen; und damit er fähig seyn möge, die Krankheit genauer zu kennen, so werde ich mir die Freyheit nehmen vier Hauptabtheilungen davon zu machen, unter welchen alle ihre übrigen kleinern Abweichungen begriffen sind.

Die erste besteht in einer bloßen Ausdähnung des Sacks und Verstopfung des Nasengangs, wo, wenn gedrückt wird, ein entweder ganz klarer oder etwas trüber Schleim herausfließt, und wo die den Sack bedeckende Haut unversehrt und ohne alle Entzündung ist.

In der zweyten ist die Geschwulst etwas stärker, die darüber liegende Haut ist entzündet, aber ganz, und was aus den Thränenpunkten fließt, ist von bleicher, gelber oder eiterhafter Farbe.

In der dritten ist die Haut, die den Sack bedeckt, wund und anbrüchig, wodurch die Geschwulst bey einigen verhältnißmäßig vermindert wird, allein der Schleim, der, so lange die Haut unverlezt war, durch die Thränenpunkte gepreßt zu werden pflegte, ergießt sich nunmehr durch die neue Oeffnung; Die Nasengänge leiden sowohl in diesem als in vorhergehendem Zustande von

nichts, als von dem Anschwellen der Häute, die sie bedecken.

In der vierten ist der Weg von dem Thränensacke in die Nase ganz und gar versperrt, indem die innere Seite des erstern entweder mit Geschwüren oder mit einem Schwamme angefüllt, und bisweilen mit einem Beinfraß der darunter liegenden Knochen vergesellschaftet ist.

Diese Abtheilungen begreifen, wie ich denke, jeden Grad und Umstand der Krankheit, und werden, wenn man darauf Acht hat, überhaupt die nöthige Behandlung derselben bestimmen.

Die Alten, welche davor hielten, daß die Krankheit in ihrem ersten Grade ein inflammatorischer in Eiterung übergehenwollender Abfluß von dem Gehirne zur Karunkel sey, ließen ihre erste Absicht dahin gerichtet seyn, dergleichen Folge zu verhüten, zu welchem Ende sie sich des Aderlassens, Abführungen, der Fontanelle, Haarseile, Augenwässer und allerley kühlenden Aufschläge bedienten *), und da diese nicht halfen, so nahmen sie ihre

*) Die alten Scribenten hatten verschiedene Arten von Augenwässern, Aufschlägen u. d. g. derer sie sich bey dieser Gelegenheit bedienten, insonderheit aber hielten sie sich an die Fontanelle und Haarseile, welches Verfahren uns unmittelbar von der Vorstellung, die sie sich von der Krankheit machten, belehret.

„Omnium vero praestantissimum est setaceum, „materiam enim ad oculos fluentem potenter ad „se trahit et evacuat, caput ab omnibus excremen-

„titiis

ihre Zuflucht zu solchen, von denen sie glaubten, daß sie die Eiterung der vermeynten Abscesse beschleunigen würden *).

Durch

„titiis humoribus expurgat, et egregie corrobo„rat, quid plura, tanti est momenti ut inveteratam „fistulam lacrymalem sine hoc praesidio vix curari „posse existimemus.

*) Herr Wiesemann kannte unfehlbar diese Krankheit nicht, und hielte sie entweder für eine Art einer Sackgeschwulst, oder für einen inflammatorischen Fluß, und behandelte sie als einen solchen, er sagt: „Aegylops ist eine Geschwulst in dem in„nern Winkel des Auges, die entweder kropfartig, „oder mit einer dicken breyförmigen, oder mit „einer dünnen dem Honige gleichende Materie „gefüllt, (aetheromatous, or of the nature of a „meliceris) oder bisweilen entzündet ist; die Ur„sache des Aegylops sind eben dieselben, welche „dergleichen Geschwülste an andern Orten hervor„bringen, bisweilen entsteht sie von einem Flusse, „und hat anfänglich das Ansehn einer Entzün„dung, ist sie aber ein Kropf oder atheroma, so ist „solche von einer Anhäutung der Säfte entstanden. „In der Heilung richtet man sich nach den Aegy„lops, ob dieser nämlich bey seiner Entstehung „mit Entzündung, oder durch eine Anhäutung „der Säfte entstanden ist, da die Materie unter „den Augenwimpern in das Auge fließt, in wel„chem Falle er fistelartig ist. Anchylops hat eben „wie andere Drüsengeschwülste seine besondere „Heilart.

Ohne irgend eine Absicht die sonderbare Unverständlichkeit der Wiesemannischen Sprache durchzuziehen, glaube ich sagen zu dürfen, daß Niemand, der sich nicht vorläufig mit der Natur der

Krank-

Durch den unschicklichen Gebrauch der Arzneyen von der letztern Art, trug es sich öfters zu, daß sich die Haut entzündete und aufbrach. Der Ausfluß, der Krankheit bekannt gemacht hat, hieraus lernen werde, daß ihr Sitz in dem Thränensacke, und ihre erste Ursache eine Verstopfung des Nasengangs sey.

Um weiter, oder gar bis auf unsere Zeiten zu kommen, D. Daniel Turner schrieb eine Abhandlung von der Wundarzneykunst, die überall ausgestreuet, im ganzen Königreiche gelesen, und zu derselben Zeit als eine wahre Abbildung der Londner Praxis betrachtet wurde. Der D. sagt: „Anchylops oder Aegylops sind Krankheiten des innern „Augenwinkels, in welchen die Thränendrüse angegriffen wird, und woher die Fistel dieses Theils „ihre Benennung hat; die Vorhersagung ihres „Ausgangs kann aus ihrer Heilart gezogen werden, in welcher, wenn allgemeine Mittel, als „Aderlassen, Abführungen u. d. g. sind vorausgeschickt worden, man die stockende Flüßigkeit „durch ein gelindes schmerzstillendes Mittel oder „durch einen zertheilenden Aufschlag kann suchen „aufzulösen, wenn es sich aber entzündet und „schwürt, so muß die Reifwerdung sowohl als der „Ausfluß wegen der darunter liegenden Theile „beschleuniget werden; wenn aber diesen ungeachtet alle Bemühungen das Fleisch wieder wachsend „zu machen, und zu schlüßen, die Materie nicht „allein durch die äußere Oeffnung, sondern auch „unter den Augenwimpern hervor zu fließen fortfährt, so müssen stärkere austrocknende Mittel „versucht werden.

Ich glaube daß Niemand es wagen wird zu sagen, daß die Natur und der Sitz der Krankheit durch das

der hierauf nothwendigerweise erfolgte, nebst dem entzündeten Ansehn der umliegenden Theile, bestärkte ihre Meynung, daß sich Eiter darinnen gesammelt habe, und dieser Muthmaßung zufolge, suchten sie durch Erweiterung der Oeffnung, und indem sie sich bemüheten frisches Fleisch auf dem Boden der Vertiefung zu erzeugen, eine Heilung zu erhalten; da ihnen weder die Lage noch der Nutzen des Nasenganges bekannt war, so ließen sie es sich nicht angelegen seyn, denselben von der Verstopfung, unter der er litte, zu befreyen, sondern, da sie das Uebel wie ein gemeines Eitergeschwür behandelten, so ließen sie es geschehen, daß sich solches entweder mit einem lockern Schwamme anfüllte, oder daß es sich in eine enge fistelhaftige Oeffnung zusammenzog, und da diese täglich eine Art von übelfärbiger Flüßigkeit ergoß, und bey dem Gebrauche dergleichen angewendeter Mittel nicht heilete, so schlossen sie, daß der darunter liegende Knochen angefressen sey, und bahnten sich hier-

das, was der D. gesagt hat, mehr oder besser als von jenem erläutert sey; und es ist nach meinem Erachten vollkommen klar, daß keiner von beyden einen richtigen Begriff davon gehabt habe, beyde hielten die Karunkel für die Thränendrüse, und die Krankheit für eine Sack- oder kropfartige Geschwulst, die zur Eiterung gebracht werden müßte; der Thränensack, der Nasengang, ihr Nutzen, und ihre Krankheit, die das Uebel, von welchem die Rede ist erzeuget, waren ihnen ganz und gar unbekannt.

hierzu einen Weg, indem sie entweder die Theile wegschnitten, oder mit ätzenden Mitteln, und Brennen wegnahmen, in der Absicht eine Abblätterung des Knochens zu bewirken, und hierdurch einen festern Grund zur Heilung zu bekommen *).

Seitdem aber der Nutzen des Nasengangs bekannt worden ist, seitdem man entdecket hat, daß eine Verstopfung in diesem die ursprüngliche und vornehmste Ursache der Krankheit ist, und daß dasjenige, was für die Höhlung eines Abscesses gehalten wird, wirklich der Thränensack sey, so hat man in Ansehung der Cur sowohl die Absicht, als auch die Mittel ansehnlich verändert.

In dem ersten und einfachsten Zustande der Krankheit, wo nämlich nur eine Verstopfung ohne Entzündung vorhanden ist, hat man viele Mühe angewandt, die Theile wieder in ihren natürlichen Zustand und Verrichtung zu versetzen, ohne irgend eine Wunde oder Oeffnung zu machen; der Gebrauch der Sonden, das Einspritzen einer Flüßigkeit,

*) Hamulo summum ejus foraminis excipiendum, et totum id cavum sicut in fistulis dixi, usque ad os excidendum. Celsvs.

Corpus id quod inter angulum usque ad abscessum est excoluimus et carnes e profundo educimus; quod si igitur per summa ruptus fuerit abscessus, totum id quod eminet usque ad os excidendum. Pavlvs.

Si vero per haec medicamenta non curetur, aut recedivaret postea, signum est quod os est corruptum de subtus, quare tunc oporteat locum detegi et os corruptum removeri. Lanfranc.

keit, und ein beständiger Druck der an der äußern Seite des Sacks in dem Augenwinkel angebracht wird, sind die vorzüglichsten Mittel, wodurch man solches zu bewirken gesucht hat.

Vor einigen Jahren verfertigte Herr Anel eine Sonde, die so fein ist, daß sie aus dem Augenwinkel bis in die Nase gebracht werden kann, wenn sie in einen von den Thränenpunkten geschoben und durch den Sack und Gang geführet wird; mit dieser Sonde suchte er durch jede kleine Verstopfung die ihr im Wege wäre, zu dringen.

Er erfand auch eine Spritze, deren Röhre fein genug ist, daß sie in einen von den Thränenpunkten gebracht, und hierdurch etwas flüßiges bequem in den Sack und Gang gespritzt werden kann, und mit diesen zweyen Werkzeugen gab er vor, die Krankheit, wenn sie in einer bloßen Verstopfung bestünde, und das Ausfließende nicht von sehr schlechter Farbe wäre, heilen zu können. Das erste von diesen, nämlich die feine Sonde die durch die Punkte gebracht wird, scheint dem Ansehen nach von sehr gutem Nutzen zu seyn, wenn man sich aber derselben bedienet, so findet man, daß sie der Erwartung keineswegs ein Genüge thut; ihre große Feinheit, nothwendige Biegsamkeit, und der kleine Widerstand, den sie zu machen vermögend ist, sind offenbare Mängel des Werkzeuges, die lebhafte Empfindlichkeit der Haut, des Sacks und Ganges, und dessen verdorbener Zustand sind von Seiten der Theile große Hindernisse, gesetzt auch, daß es etwas Gutes auszurichten

richten vermögend wäre, welches es doch gewiß nicht ist.

Daß eine feine Sonde durch einen von den Thränenpunkten ganz bequem in die Nase gebracht werden kann, ist mir durch die Erfahrung bekannt, ich weiß aber auch durch eben dieselbe Erfahrung, daß der Schmerz, den sie erregt, und die Entzündung, die sie verursacht, weit größer sind, als irgend ein Nutzen, der hiervon entsteht oder entstehen kann.

Es ist gesagt worden, daß der vorzüglichste Nutzen dieser Sonde darinnen bestehe, die kleinsten Gänge, so von den Punkten in den Sack leiten, zu reinigen, und die Verstopfung dieser Gänge ist oft als ein Theil dieser Krankheit erwehnt worden; hierdurch könnte mancher verleitet werden zu glauben, als sey dieses ein Umstand, der oft vorkomme, da solcher doch sehr selten, wo gar jemals angetroffen wird, und der, wenn es sich zuträgt, niemals die Krankheit, von welcher die Rede ist, hervorbringen kann, deren vornehmstes Merkmal in einem Ausflusse in dem innern Augenwinkel, wenn darauf gedruckt wird, bestehet; dieser Ausfluß kömmt aus dem Sacke, durch die Punkte, und beweißt daß letztere offen sind; es scheint also völlig unnöthig zu seyn eine Sonde durch diese zu leiten, da eine Verstopfung derselben niemals die Krankheit verursachen kann, als welche in einer Verstopfung des Weges aus dem Sacke in die Nase, und nicht aus dem Auge in den Sack bestehet.

Die

Die Spritze kann, wenn sie, so lange die Krankheit noch neu, der Sack sehr wenig ausgedähnt, und der Schleim vollkommen klar ist, mit Verstande gebraucht wird, bisweilen von gutem Nutzen seyn; ich habe solche gebraucht wo ich glaube, daß sie es in der That gewesen ist; ich habe vermittelst derselben eine Flüßigkeit in die Nase gebracht, und in zwey oder drey Fällen eine vollkommene Heilung dadurch bewirket, oftmals habe ich mich aber auch derselben ohne allen Nutzen bedienet; sie verursacht keine Schmerzen, und ein wenig Uebung macht ihren Gebrauch sehr leicht.

Fabricius ab Aquapendente erfand ein Werkzeug, welches von der Art war, daß vermittelst einer Schraube an der äußern Seite des Thränensacks ein Druck angebracht werden konnte, wodurch, wie er sagte, seine Kranken einen großen Nutzen verspüreten; dieses Werkzeug ist durch die neuern ansehnlich verbessert worden, und wird noch jetzt als sehr nützlich empfohlen.

Alle das Gute, so durch den Druck und Binden kann erhalten werden, ist diese Schraube vermögend zu verschaffen; sie ist aber auch allen denselben Beschwerlichkeiten unterworfen, die von der Unmöglichkeit den gehörigen Druck genau zu bestimmen, abhangen, denn wenn dieser so stark ist, daß sich die Seiten des obern Theils des Sacks berühren, so wird hierdurch alle Gemeinschaft zwischen ihm und den Punkten aufgehoben; ist er aber nur schwach, so wird die Anhäufung nicht gehindert, auch in beyden Fällen die Verstopfung

des Nasenganges, die ursprüngliche und vornehmste Ursache der Krankheit, nicht gehoben.

Wenn die Absicht, die wir bey der Heilung haben, dahin gienge, eine Vereinigung der Seiten des Sacks zu bewirken, wie in solchen Fällen da ein Theil von dem andern durch Eiterung oder Geschwüre (sloughs) getrennet wird, und wenn der Druck immer gleich stark und anhaltend gemacht werden könnte, so möchte hierdurch vielleicht der hierbey gehabte gute Endzweck erreicht werden; da dieses aber nicht die Absicht ist, so trägt der Druck, es mag solcher nun durch ein Werkzeug oder durch eine Binde und Compresse gemacht werden, wenig oder gar nichts zur Heilung bey, auch habe ich nie gesehen, daß eine dadurch erhalten worden wäre, ob ich gleich beyde zu verschiedenen malen versucht habe.

Daß einige leichte Verstopfungen des Nasenganges, während des Gebrauchs des Druckens vorüber gegangen sind, will ich nicht leugnen, ich zweifle aber sehr, daß dieses an der Heilung einigen Antheil gehabt habe, da ich mehr als einen Fall gesehen habe, wo in leichten und noch frischen Fällen, da äußerlich nichts als ein vitriolisches Wasser gebraucht worden war, durch eine gehörige Lebensart und den Gebrauch innerlicher Mittel eine Cur ist erhalten worden, und da ich mich allezeit in meiner Erwartung in Ansehung des Nutzens, den ich mir bloß von dem äußerlichen Verbande versprochen hatte, betrogen gesehen habe.

Außer diesen Mitteln, da man eine Cur ohne Einschnitt zu bewirken sucht, haben uns die Herren von der französischen Academie mit einigen andern begünstiget, dergleichen sind, das Einbringen einer Sonde in den untern Theil des Nasengangs durch das Nasenloch, das Einspritzen einer Flüßigkeit durch eben dieselbe Oeffnung, das Durchziehn eines Fadens durch den obern Thränenpunkt durch den Sack und Gang und zur Nase heraus, wo solcher bis zur völligen Heilung gelassen wird; sie haben zu diesen Endzwecken eine Menge Sonden, Spritzen und verschiedene andere Werkzeuge erfunden und geliefert, derer sie sich, wie sie sagen, mit Nutzen bedienet haben; es sey ferne von mir, daß ich das Gegentheil behaupten, oder jemanden abrathen sollte, sowohl diese als alle diejenigen Mittel zu versuchen, wodurch das menschliche Geschlecht mit der wenigsten Beschwerde und Schmerz von Krankheit geheilt werden könnte; nach den Versuchen aber, die ich mit den meisten von diesen Erfindungen gemacht habe, muß ich um Erlaubniß bitten ihren allgemeinen Nutzen, ja sogar der Möglichkeit, sie oft zu gebrauchen, meinen Beyfall zu versagen.

Wiederholte Versuche an todten Körpern machen ohne Zweifel einen Mann geschickt, die Sonde, oder vielleicht dann und wann einen Faden hindurch zu ziehen, allein öfters wird ihm dieses auch unmöglich seyn, und was wird in den wenigen Fällen, in welchen es ihm vielleicht glückt, überhaupt die Folge seyn? keine Cur, wie ihm diejeni-

gen die hierüber geschrieben haben, überreden wollen, sondern eine schmerzhafte Empfindung und ein Grad der Entzündung, wovon der Kranke, ehe dergleichen Versuche unternommen wurden, frey war, eine Verschlimmerung der Krankheit, und ein nicht geringer Zeitverlust, wie ich mehr als einmal erfahren habe. Welcher Betrachtung noch beygefüget werden kann, daß junge Personen und Kinder sehr oft mit dieser Krankheit behaftet sind, und daß bey diesen dergleichen Behandlungen ganz und gar nicht vorgenommen werden können.

Es sollte mir leid thun, wenn man aus einem Mißverständniß dessen, was ich itzt sage, glauben wollte, als ob ich das Ansehn der Erfinder dieser Behandlungen zu verringern suchte, oder darum verächtlich von ihnen spräche, weil sie entweder nicht meine eigene sind, oder weil ich nichts damit habe ausrichten können: es würde mich sehr beunruhigen, wenn ich dächte, daß man von mir glaubte, als wenn ich nach einem so kleinen niedrigen Grundsatz handelte; niemand empfindet mehr Vergnügen als ich, wenn unsere Kunst eine wahre Verbesserung erhält, da ich aber alle mir nur mögliche Mühe angewendet habe, die Entdeckungen von denen ich itzt rede, in Ausübung zu bringen, (der einzige Probierstein einer guten Wundarzney) und da ich dieselben meistentheils unmöglich, allezeit aber unwirksam gefunden habe, so halte ich mich, solches zu sagen, für verbunden.

Anels Spritze habe ich mit Nutzen gebraucht, und glaube, daß sie dann nnd wann wohl versucht

zu

zu werden verdiene, insonderheit in noch neuen Fällen, wo sie jederzeit ohne einigen Schmerz zu verursachen, oder ohne Gefahr eine Entzündung zu erregen, gebraucht werden kann; man lasse mich aber auch bemerken, daß, wenn der Sack nicht sehr ausgedähnt, der Schleim klar, die Haut und das Zellgewebe nicht entzündet, und die umliegenden Theile weich und geschmeidig sind, wenn der Kranke Sorge dafür trägt, daß sich nicht zu viel anhäufe, wenn er durch den öftern Gebrauch eines vitriolischen Wassers die Augenlieder rein erhält und kühlet, und alles was die innere Haut der Nase reitzen, oder einen schnellen Zufluß wäßriger Feuchtigkeit von der Thränendrüse verursachen kann, die Krankheit viele Jahre, ja öfters Zeitlebens ohne alle chirurgische Hülfe mit wenig Beschwerlichkeit oder Gefahr getragen werden könne.

Fünfter Abschnitt.

Wenn die Krankheit einen höhern Grad als der eben beschrieben worden ist, erreicht hat, das ist, wenn die Theile rund herum sehr oder beständig entzündet sind, oder wenn die Haut welche die Geschwulst bedeckt, aufgebrochen ist, so muß schon etwas mehrers gethan werden, wenn man eine Heilung zu bewirken gedenket.

In diesem Falle ist eine Oeffnung in den obern Theil des Thränensacks unumgänglich nothwendig; und da eine durchs Messer gemachte Wunde eine weit weniger unangenehme Narbe zurück läßt, als diejenige, so nothwendiger Weise entsteht, wenn

die Haut aufbricht, indem die erste eine bloße Theilung, die andere hingegen einen Verlust der festen Theile verursacht, so wird man finden, daß es allezeit besser sey, dem Aufbrechen, sobald es der Zustand der äußern Haut verstattet, durch eine Oeffnung zuvorzukommen.

Den Ort, die Art und Gestalt dieses Einschnitts haben die Schriftsteller weitläufig beschrieben; sie haben gewollt, daß derselbe halbmondförmig seyn solle, so daß der hohle Theil gegen das Auge gerichtet, und daß der Punkt, wo sich die Augenlieder vereinigen, dem Mittelpunkte des Schnitts gegen über stehend sey; man berechnete daß diese mondförmige Gestalt mit der Lage der Fasern des ringförmigen Musculs übereinkomme, indem man voraussetzte, daß eine überzwerche Zerschneidung derselben eine Umlegung des untern Lieds, eine Folge, die sich nie äußert, hervorbringen würde; alles was der Wundarzt zu beobachten hat, ist, daß er das Messer in einer gehörigen Entfernung von der Vereinigung der Augenlieder halte, daß er den Schnitt ein klein wenig über der Linie, die man von dieser Vereinigung nach der Nase zieht, anfange, und solchen herunterwärts fortführe. Der Schnitt selber kann eben sowohl gerade als von anderer Gestalt seyn, das beste Werkzeug aber, womit solcher gemacht wird, ist ein klein gekrümmtes Bistouris.

Wenn der Sack schon aufgebrochen ist, so ist der Ort zur Oeffnung schon bestimmt, und das

Loch

loch kann mit einem Messer vergrößert oder erweitert werden.

Wenn der Einschnitt gemacht ist, so muß der Sack entweder mit trockener Leinwand, oder einem Stücke zubereiteten Schwamme mäßig ausgedähnet werden, wodurch man binnen zween oder dreyen Tagen den Vortheil erhält, daß man die Beschaffenheit des innern Theils des Sacks und des Nasengangs kennen lernt; wenn erstere weder wund noch sonst krank, und die Verstopfung in letztern nicht beträchtlich ist, so geschieht es bisweilen, daß, nachdem der Schleim einige Tage frey abgeflossen, und die durch erstere Operation verursachte Entzündung vorüber gegangen ist, sich der Sack von selber zusammen zieht, daß ein äußerlicher Verband mit mäßigem Drucke die Wunde heilet, die Thränenflüßigkeit ihren gewöhnlichen Weg nimmt, und die Krankheit verschwindet.

Hiervon habe ich mehr als ein Exempel gesehen, und vielleicht trüge es sich öfter zu, wenn die verkehrte Art, auf welche dieser Schade gemeiniglich nach Oeffnung des Sacks behandelt wird, solches nicht verhinderte. In diesem Falle hat man sich den glücklichen Ausgang einzig und allein von den gelindesten Mitteln zu versprechen, alles was nur reitzt, entzündet oder zerstöret, wird denselben unfehlbar verhindern.

Wenn diese einfache Heilart nichts hilft, oder in Betrachtung des Zustandes, darinne sich die Theile befinden, nichts zu helfen scheint, so muß eine andere versucht werden, die uns die bereits

gemachte Oeffnung auszuüben geschickt machen wird. Unser Endzweck ist, wo möglich der Thränenflüßigkeit einen Weg durch den Nasengang zu bahnen, und diesen Endzweck müssen wir durch solche Mittel zu erreichen suchen, die den wenigsten Schmerz verursachen, die wenigste Entzündung erregen, und die Theile so nahe als es möglich ist in ihrem natürlichen Zustande beysammen halten, das ist, wir müssen uns bemühen, den Weg von dem Sacke zur Nase durch solche Mittel zu erweitern, die nach und nach denselben ausdähnen, ohne dessen Bau zu zerstören, eben auf die Art, wie die Erweiterung der Harnröhre bey Verengerungen bewerkstelliget wird, da man entweder eine Sonde, eine Darmsaite, oder einen Wachsstock, ganz gelinde, so weit als er ohne Mühe geht, hinein schiebt, und dieses gelegentlich so oft wiederholt, bis solcher ganz hindurch, und der Weg offen ist *).

Ein jeder wird für sich selber bestimmen, durch was für Mittel er diesen Endzweck zu erreichen gedenket

*) Diese Vorsicht ist bey Heilung der Verengerungen der Harnröhre höchst nöthig, als in welchem Falle die eigentliche Absicht ist, den Weg zu erweitern, und den Ausfluß des Schleims aus den Höhlen zu vermehren; dieses muß allezeit auf eine gelinde Art und durch Mittel verrichtet werden, die den wenigsten Schmerz verursache. Alles was nur reitzt oder Schmerz erregt, ist schädlich, vermehrt die Verstopfung, und vergrößert die Beschwerlichkeit im Harnen.

denket, auch ist es von keiner wesentlichen Folge, welchem er den Vorzug giebt, wenn es nur nach und nach geschieht, und keinen Schmerz verursacht. Eine hinlängliche gehörige Erweiterung, des obern Theils des Sacks, durch trockene Leinwand oder ein Stück zubereiteten Schwamm, wird dazu dienen, daß nachgehends alles was man will, bequem in und durch den Gang gebracht werden kann; auch ist es nöthig, daß der Wundarzt von dessen Länge und Richtung, sowohl in gesunden als kranken Zustande einen richtigen Begriff habe; denn wer sich nur von dessen knochichten Kanale in einem trockenen Kopfe einen Begriff beygebracht hat, der wird finden, daß er sich in Ansehung des Durchmessers, den er in einem lebenden hat, sehr betrogen habe; die Haut welche ihn ausfüttert, ist in einem gesunden Zustande nicht außerordentlich dünne, wenn sie nun entzündet, oder durch Verstopfung aufgetrieben ist, so wird hierdurch der Weg durch den Gang sehr verengert, wo nicht ganz und gar gesperrt.

Diejenigen von unsern Vorfahren, die diese Krankheit für einen Abscess hielten, und eine außerordentliche Schwierigkeit fanden, (wie sie wirklich allezeit finden mußten) denselben mit gesundem Fleische anzufüllen, nahmen um den Schwamm auszurotten, der sie an der Erreichung ihres Endzwecks zu hindern schiene, durchgängig ihre Zuflucht zu ätzenden Mitteln, wodurch sie alle benachbarte Theile reitzten, die Entzündung vermehrten, und sich meistentheils zuletzt in der

Erwartung der Heilung betrogen. Eben dieser Art Mittel bedienten sich auch die, welche den Schaden für eine Sackgeschwulst hielten, in der Absicht den Sack auszurotten, der, wenn er zurück bliebe, nach ihrer Meynung die Cur verhinderte. Diese beyden Heilarten wären zu rechtfertigen, wenn der Begriff, den sie sich von der Krankheit machten, richtig gewesen wäre, welches er doch ohne Zweifel nicht war. Ihre Schlüsse waren richtig, aber ihre Grundsätze waren falsch; sie waren überhaupt sehr wenig mit dem Baue und dem Nutzen der Theile bekannt, und verkannten die Natur der Krankheit gänzlich. Itzt aber, da wir beyde vollkommen kennen, muß diese Art die Krankheit zu behandeln, aufhören, da man den Sack und Gang zu erhalten, nicht aber zu zerstören sucht, oder suchen soll. Alle ätzende Mittel, müssen wenigstens so lange als dieses die Absicht ist, schädlich und nachtheilig seyn, eine Absicht, die zu aller Zeit vernünftig, und bisweilen zu erreichen möglich ist.

Allein, obgleich die meisten Wundärzte unserer Zeit zugeben, daß die Zerstörung des Sacks schädlich sey, so sind doch verschiedene, die, nachdem sie ihn geöffnet haben, durch ihre Behandlung eben dieselbe Wirkung, obgleich nicht mit Vorsatz hervorbringen, die sich unsere Vorfahren zu erhalten bemüheten. Verschiedene haben noch die Gewohnheit, die Höhle desselben, sobald er geöffnet worden, mit einem harten Quellmeisel, oder mit Karpey, die mit ätzenden Mitteln, als rothen Niederschlage u. d. gl. bestrichen ist, auszudähnen, wodurch

die

die Entzündung vermehrt, die Haut und Ränder des Einschnitts hart, und der innere Theil des Sacks angefressen werden. Dieses ist einer von den verschiedenen noch übrigen Fällen, welche beweisen, daß wir den alten Heilarten noch anhängen, nachdem wir selber gestanden haben, daß die Grundsätze, worauf sich dieselben ursprünglich gründeten, irrig sind. Denn diese Art das Geschwür zu behandeln, ist wirklich eben dieselbe, deren sich die Alten bedienten, indem sie glaubten, daß die Krankheit in einem Abscesse der Karunkel, in einer Sackgeschwulst, oder in einem harträndrigen mit der Knochensäule verknüpften Geschwüre bestünde, und die bey ihnen dahin abzielete, diese Härte auszurotten, die Abblätterung der vermeynten angegangenen Knochen zu befördern, und einen festen Grund darauf zu heilen, zu erhalten.

Das Ziel, nach dem man im Gegentheil, sobald der Sack ist geöffnet worden, von allen andern zu trachten hat, ist, daß man die Verstopfung des natürlichen Ganges, der von da in die Nase geht, durch die bereits erwähnten Mittel zu heben suche, welche Absicht die Heilart, da man nämlich ätzende Dinge hineinfüllt, nothwendigerweise vereiteln, einen einfachen Schaden vervielfältigen, und wenigstens die Heilung, die sie befördern soll, verzögern muß.

Die einzige Entschuldigung, die noch über diese Art zu verfahren vorgebracht werden kann, ist, daß der Wundarzt versichert ist, daß der Nasengang nicht wieder brauchbar gemacht werden kann, und

daß

daß er also, indem er den Sack zum Theil zerstöret, einen solchen Anwuchs von neuem Fleische hervorzubringen sucht, der dessen Höhlung ausfüllen, und die Anhäufung oder Stockung in demselben in Zukunft verhindern könne. Wenn sich dieses thun ließe, so möchte es vielleicht eine Rechtfertigung einer solchen Behandlung seyn, unglücklicher Weise aber ist es nicht thulich, und kann es überhaupt nicht seyn; und wer nur die natürliche Lage und den Bau der leidenden Theile genau untersuchen will, derselbe wird sogleich sehen, warum dieses nicht seyn könne. Der ganze oder der größte Theil des schadhaften und verstopften Ganges muß, da er in seinem knochigen Kanale liegt, und daher von nichts berühret werden kann, was auf die innere Seite des Sacks gebracht wird, die Erzeugung eines festen Grundes hindern, und eine neue Anhäufung des Schleims verursachen, der in kurzen die Narbe in eine neue Geschwulst auftreibt, und eben die Behandlung erfordert, als wenn ganz und gar nichts gethan worden wäre. Auf der andern Seite muß man zugeben, daß hin und wieder eine Heilung durch diese Mittel bewirkt worden sey, es ist dieses aber so selten geschehen, daß man es schwerlich als eine Bestätigung oder Rechtfertigung eines so widersinnigen Verfahrens ansehen kann.

Die meisten von den Theilen, die ums Auge herumliegen, sind sehr empfindlich und reitzbar. Jeder Verband besteht im Grunde aus fremden Körpern, und kann daher, wenn er auf solche Theile gebracht wird, nie zu weich und gelinde seyn. Die

Eite-

Eiterung ist ein Werk der Natur, nicht der Kunst, und gehet allezeit am besten vor sich, wenn sie am wenigsten gestöret wird. Dieses ist eine allgemeine Wahrheit, und hält in allen Theilen des Körpers Stich, sogar wo man die Eiterung am meisten vonnöthen hat. In diesem Falle aber, wo der untere Theil des Sacks und der ganze Gang öfters in einem solchen Zustande sind, daß sie ganz und gar keiner Eiterung bedürfen, müssen ätzende Mittel von jeder Art, indem sie das Auge nebst der Karunkel entzünden, die Ränder des Geschwüres hart oder unrein machen, und die Gemeinschaft zwischen den Thränenpunkten und dem Sacke aufheben, und nothwendig der einzigen eigentlichen Absicht der Heilung zuwider seyn.

Ich möchte nicht gerne das Ansehn haben, als ob ich glaubte, daß ein blos obenhin aufgelegtes Bäuschlein der ganze Verband sey, den man nöthig habe; nein, eine mäßige Erweiterung des obern Theils des Sacks ist, um leichte herunter in den Gang zu kommen, anfänglich unumgänglich nöthig; dieses aber muß ohne den Gebrauch irgend eines ätzenden Mittels verrichtet werden, und geschieht am besten mit zubereitetem Schwamme, der, ohne daß er zerstöhrt, fast bis auf einen jeden Grad ausdähnt.

Wenn man einmal einen Weg erhalten hat, so muß solcher entweder durch eine Darmsaite, einen dünnen Wachsstock, eine lederne Sonde, oder etwas dergleichen sorgfältig offen erhalten werden; und wenn derselbe völlig zu Stande gebracht ist,

so

so kann man es geschehn lassen, daß sich der Schaden zusammenziehe, bis er so enge wird, daß er nichts als den Wachsstock, der in Gang gebracht wird, hindurch läßt. In diesem Zustande hielte ich es für rathsam, es einige Zeit offen zu lassen, und dann und wann ein wenig mit Rosenhonig gemildertes Kalkwasser von oben herab in die Nase zu spritzen; und wenn es scheint, daß der Weg so frey und in solchem Zustande ist, daß er sich wahrscheinlicherweise selbst erhalten werde, so wird sich die Oeffnung in dem Augenwinkel, wenn solche nur mit einem Stückchen Pflaster oder mit einem Bäuschlein bedeckt wird, zusammenziehen und zuheilen; und wenn während daß sich dieselbe schlüßt, der Sack mäßig gedrückt wird, daß sich der Schleim nicht aufs neue in demselben anhäufen könne, so wird es die Heilung befördern.

Ob der Sack im gesunden und nicht erweiterten Zustande einen Grad einer zusammenziehenden Kraft besitze, die er durch die Ausdähnung verlieret, oder woher dieses sonst komme, weis ich nicht; mehr als einmal aber habe ich erfahren, daß meine Absichten, die Krankheit auf diese Art zu heilen, durch eine neue Anhäufung des Schleims vereitelt worden sind, ungeachtet der Nasengang offen geblieben ist, wie aus dem Ausflusse des Schleims in die Nase, wenn auf die Geschwulst gedrückt wurde, aus dem unmittelbaren sinken der erwähnten Geschwulst, und aus dem Durchgang einer eingespritzten Flüßigkeit, oder einer feinen Sonde, nachdem man den Sack wieder geöffnet hatte, zu

ersehen

ersehen war. Einige von diesen sind, nachdem sie wieder geheilt worden, gut geblieben, andere nicht. Die Ungewißheit, welche diese Fälle begleitet, ist groß, und der Ausgang einzig und allein aus der Erfahrung zu bestimmen. Derjenige, der sagt, daß keine nach der vorhergehenden Methode geheilt werden könne, irrt eben so sehr, als derjenige thun würde, der sich in allen Fällen einen glücklichen Ausgang davon verspräche; wo die Krankheit also beschaffen ist, daß sie versucht werden kann, da ist es wohl der Mühe werth, es geschehen zu lassen, da sie weder schmerzhaft noch beschwerlich ist; und wenn sie unserer Erwartung keine Genüge thut, so ist sie kein Hinderniß, nachhero noch eine wirksamere zu versuchen. In allen diesen Fällen müssen verschiedene Umstände in dem Kranken, oder in dem Zustande der leidenden Theile, sowohl überhaupt, als insbesondere, eine Veränderung in der nothwendigen Behandlung hervorbringen. Eine schlechte Beschaffenheit des Körpers erfordert den Gebrauch innerlicher Mittel. Die Verbindung anderer Krankheiten in den benachbarten Theilen vermehrt die Schwierigkeit und die Beschwerlichkeit; und in der That widerstehen die schönsten, und solche, die am ersten scheinen nachzugeben, bisweilen sowohl diesem als jedem andern Versuche.

Aus der Nothwendigkeit, das Auge so lange verbunden zu halten, als man den Sack zu erweitern sucht, entsteht oftmals eine Entzündung, die nebst dem nothwendigen Ausfluß des Blutwassers, des Schleims u. d. gl. geschickt ist, die umliegenden

Theile

Theile zu erhitzen und wund zu machen. Warme Bähungen, kühlende Augenwasser, heilende Pflaster, und eine, so oft als es nöthig ist, wiederholte Erneurung des Verbands, nebst allen, was nur zur Reinhaltung und Kühlung des Auges etwas beytragen kann, müssen daher so angenehm als nützlich seyn, und sollten folglich niemals verabsäumet werden.

Sechster Abschnitt.

Der letzte Zustand, den ich von diesem Schaden erwähnte, ist der, da der natürliche Weg von dem Sacke zu der Nasen ganz verheert ist, oder da die Knochen bisweilen angefressen gefunden werden.

Die bisher beschriebenen Methoden zieleten alle dahin ab, den natürlichen Weg zu erhalten, und das Thränenwasser wieder durch denselben zu leiten. Zu Erreichung dieses Zwecks sind sie bisweilen geschickt, wenn sie es aber nicht sind, so bleiben keine chirurgischen Mittel übrig, als daß man an dessen Stelle einen künstlichen zu bereiten sich bemühe.

Der obere und hintere Theil des Thränensacks liegt hart an dem Thränenbeine, einem kleinen und sehr zarten in der Augenhöhle liegenden Knochen an, dessen Lage also beschaffen ist, daß wenn er auf irgend eine Art durchbrochen wird oder verloren geht, die zwo Höhlungen der Nase und der Augenhöhle eine Gemeinschaft mit einander bekommen, folglich macht das Thränenbein die Scheidewand zwischen dem hintern Theile des Thränensacks und dem obern

Theil

Theile der Nasenhöhle; und in dieser Scheidewand ist es, wo wir suchen durch eine Oeffnung einen gekünstelten Weg für das Thränenwasser zu bereiten.

Wenn diese Operation blos als eine Durchbohrung betrachtet wird, so ist sie keine Erfindung der Neuern, sondern ohne Zweifel von den Alten gemacht worden; allein, ob solche gleich fast auf eben die Art, wie itzt, verrichtet wurde, so geschahe es doch nicht in eben der Absicht.

Aus den Nachrichten, die uns unsere Vorfahren von unserer Krankheit gelassen haben, erhellet, daß sie dafür hielten, daß dieselbe allezeit mit einem Grade der Verhärtung, und öfters mit einer Knochenfäule vergesellschaftet gewesen, und daß der sicherste Weg, eine Heilung zu erhalten, die Entblößung des Knochens sey. Dieses verrichteten sie entweder mit ätzenden Mitteln, oder mit einem glüenden Eisen, wornach es mit der Gesinnung des Wundarztes oder der Furcht des Kranken übereinkam. Wenn ätzende Mittel waren gebraucht worden, so warteten sie auf die Absonderung des Schurfs, und wenn sie fanden oder glaubten, daß sich der Knochen geändert hatte, so setzten sie ein glüendes Eisen darauf; wenn das Thränenbein der Knochen war, der mit dem Eisen berührt wurde, so war solches zu zarte, viel Hitze oder Druck auszustehen, es wurde also leicht verbrannt, oder durchbrochen, und hierdurch entstand eine Oeffnung in die Nase. Bisweilen wurde auch anstatt des Brennens der

Bohrer gebraucht, und hierdurch eben dieselbe Wirkung erhalten *).

Da auf jede von diesen Heilarten ein Weg von dem Thränensacke in die Nase gemacht wurde, so wurde hierdurch bisweilen von ohngefähr eine Cur erhalten; allein man bediente sich des Brennens entweder die vermeynte Verhärtung auszurotten, oder das Angefressene des Knochens abzusondern, des Bohrs aber entweder zu eben diesem Endzwecke, oder der Materie einen Ausgang zu verschaffen, die, wie

*) Oculo et caeteris junctis partibus bene obtectis os ferramento adurendum est vehementius, quod si jam carie vexatum est, quo crassior huic squama abscedat quidam adurentia imponunt. CELSVS.

Cum isto pulvere in veritate fere mortificabam omnes fistulas curabiles, et cum cauterio ferreo, aut aeneo facta mortificatione tali totius carnis usque ad os, cum pulvere aut unguento superdictis superpone mortificato butyrum et eschara adspice, et si fuerit os corruptum cauteriza ipsum usque ad ejus profundum. GVL. de SALICETO.

Postea si homo fuerit delicatus, per istud foramen mittatur Canellus ferreus vel aeneus subtilis usque ad profundum si poteris, et per ipsum canellum ferrum candens immitte et fistulae radices decoque: at si timuerit ignem immitatur pillula de unguento ruptorio. ROLANDVS.

Osse detecto ferrum imprime calidum supra ipsum et ipsum cauterium mediocriter comprimendo postea imple totum vulnus cum oleo rosarum misto cum vitello ovi. LANFRANC.

wie sie glaubten, stockte, und die Heilung des Schadens verhinderte; allein da ihnen der natürliche Weg des Thränenwassers nicht bekannt war, so wäre es thöricht zu glauben, daß sie, vermöge dieser Durchbohrung, einen künstlichen zu bereiten gesucht hätten. Verhärtung und Knochenfäule waren ihnen die zwey Hauptumstände, wodurch sich die Krankheit auszeichnete. Die Lösung des erstern und die Absonderung der letztern waren alles, worauf sie bey dem Gebrauche ätzender Mittel oder des Feuers ihr Absehn richteten, und die Durchbohrung des Thränenbeins war entweder zufällig, oder wurde bloß der Materie einen Ausgang zu verschaffen, unternommen *).

*) *Fabricius ab Aquapendente*, der durchgängig den Paulus abschreibt, spricht von der Durchbohrung als werde solche bloß darum gemacht, damit die Materie abfließen könne. „Post carunculae et „loci excisionem, terebra humorem aut pus in „nare derivarint. FABR. *ab Aquapendente.*

Gul. de Saliceto, und in der That verschiedene andere unter den alten Scribenten reden von dem Brennen und Bohren bloß in der Absicht, die Materie und Jauche, die sich in dem Sacke befindet, in die Nase zu bringen, und durch die gemachte Oeffnung einen festen Grund zu bewirken. „Aspice os, et si fuerit corruptum cauteriza ipsum „usque ad ejus profundum, et concavitatem „cum cauterio punctuali, et perfora ipsum ad „aliam partem, ejus ut sanies per nasum fluat, „deinde incarnetur et consolidetur.“

GVL. de SALICETO.

Wenn wir genau betrachten, was die alten Scribenten uns über diese Materie gelassen haben, so erhellet in der That, daß, ob sie gleich wußten, daß ein Weg in die Nase bisweilen eine Folge des Bohrens oder Brennens war, doch diejenigen, die solches verrichteten, keine sehr genaue Kenntniß von den Theilen hatten, mit denen sie sich so gemein machten; keinen genauen Begriff von dem Knochen, wo sie ihre Werkzeuge ansetzten, oder durch welche sie giengen, noch von dem Orte der hierzu der bequemste war; bisweilen durchbohrten sie das Thränenbein recht wie es sich gehörte, bisweilen

In der That konnte die Bereitung eines künstlichen Weges für das Thränenwasser, keinen Antheil an der Absicht derjenigen haben, die mit dem natürlichen so wenig bekannt waren.

Paulus gedenkt der Durchbohrung, als der Heilart einiger seiner Zeit, aus demjenigen aber, was er sagt, erhellet, daß er selbst sich derselben nicht bedienete, oder solche für nöthig hielte, und daß er sie bloß als eine Behandlung betrachtete, wodurch man eine Oeffnung zu bekommen suchte; wenn er sagt: „quod si os jam carie vexatum est ferro „candenti, aucto ac in cuspidem abeunte adurimus „spongia frigida madente oculo imposita.“

„Sunt qui post carunculae excisionem terebra „usi humorem aut pus in nares derivarint; nos „autem satis habuimus eo usque solum ferramen„tis ad Aegylopem accommodatis adurere ut squa„ma abscederet.“ PAVLVS AEGINETA.

Siehe auch FAB. *ab Aquapendente.*

weilen wurde das glüende Eisen, oder der Bohrer, in den knochichten Kanal des natürlichen Nasenganges gestoßen, und bisweilen wurden eben dieselben auf dem Nasenfortsatze des obern Kiefers angebracht. Die Regel, die die meisten gegeben haben, den Knochen abzuschaben (scalpris abradere) und das glüende Eisen mit einiger Gewalt aufzudrücken, damit sich der Knochen desto eher abblättern möge, (ut citius squama abscedat) beweißt zur Gnüge, daß sie entweder den zarten Bau des Thränenbeins nicht kannten, oder daß sie nicht Willens waren, ihre Werkzeuge auf demselben anzubringen. Wenn ersteres der Fall war, so geschahe die Durchbohrung von ohngefähr; wenn letzteres, so müssen sie öfters mehr Schaden als Nutzen gethan haben; das ist, sie müssen unnöthiger Weise Theile verbrannt, oder verderbt haben, die wenig oder nichts mit der Krankheit zu schaffen hatten; und müssen durch dergleichen Behandlung die Heilung öfter gehindert, als bewirkt haben *).

*) *Petrus de Marchetti*, ob er gleich höchst empfindlich war, daß das Thränenbein oftmals durch das Brennen durchbrochen wurde, besteht doch darauf, daß es zu keinem andern Ende geschehe, als die Abblätterung zu beschleunigen. „Praeterquam „quod hujus perforationis non alius sit usus quam „ut os perforatum aut inustum citius abscedat. „Observandum tamen, non esse perforandum os „nisi praesente maxima ipsius corruptione, sola „siquidem ejus superficie corrupta aut alterata sat „fuerit partem laesam abradere.

Und

Die Absicht, welche die jetzigen Wundärzte bey der Durchbohrung haben, ist von derjenigen, die unsere Vorfahren dabey hatten, verschieden; sie ist aber vernünftiger, und auf die Natur und den Nutzen der in dieser Krankheit leidenden Theile gegründet; man macht solche, um einen neuen und künstlichen Weg aus dem Thränensacke in die Nase zu bereiten und zu unterhalten, wenn der natürliche nicht wieder kann brauchbar gemacht werden; Dieses, sage ich, ist bey allen der Endzweck, allein ob sie gleich alle in ihrer Absicht übereinstimmen, so sind sie doch, in Ansehung des Werkzeugs nicht einerley Meynung, indem einige noch das Brennen beybehalten, andere aber sich verschiedener anderer Werkzeuge bedienen.

Die Alten zogen aus bereits angeführten Bewegungsgründen das Brennen vor; seitdem man aber gefunden hat, daß die Verhärtung und die Knochenfäule sehr selten dabey vorkommen, und daß das Thränenbein bloß in der Absicht, einen künstlichen Weg in die Nase zu bereiten, durchbohret worden, so hat das Brennen, nebst andern, vieles von seinem alten Ansehn verloren, und sind andere Werkzeuge an dessen Stelle gesetzt worden,

die

Und *Mr. Verduc*, ein sehr neuer Scribent, ist eben der Meynung. „Le meilleur remede pour amorter l'acide qui cause la carie, c'est de passer legerement un cautere actuel sur l'os sans le percer.“

die während der Zeit, daß sie gebraucht werden, nicht allein weniger Schmerz verursachen, sondern auch nachher weniger Unförmlichkeit zurücke lassen.

Allein, obgleich viele das glüende Eisen bey Seite gelegt haben, so hat es doch noch itzt seine Vertheidiger, die es jedem andern Werkzeuge vorziehen, und die daher den damit verknüpften Unbequemlichkeiten abzuhelfen gesucht haben; sie haben gerathen, die Röhre, wodurch es geht, kegelförmig, und an ihren unterm Ende so weit zu machen, daß keins das andere berühren könne, diese Röhre haben sie, zur Zeit ihres Gebrauchs, mit nassen Lappen zu umwickeln befohlen; auf dem obern Theile des Eisens haben sie einen Wiederhalter angebracht, damit solches nicht zu tief eindringen möge, und dabey sorgfältig erinnert, es sobald es durch ist, zurücke zu ziehen.

Allein dieser und jeder andern Vorsicht ungeachtet, erregt doch das Brennen während der Operation heftigen Schmerz, verlängert die Behandlung, und verursacht gemeiniglich, selbst unter den Händen der geschicktesten Männer, eine unnöthige Unförmlichkeit, des Abscheues nicht zu gedenken, den ein glüendes Eisen, das in den Augenwinkel gestoßen wird, verursacht.

Wenn die Beschwerlichkeiten, die von dem Gebrauche dieses Werkzeuges entstehen, selbst in den besten Händen, wichtig sind, so kann man

leicht erachten, was sie erst in plumpen und unwissenden seyn müssen; es sollte daher, soferne es keinen wahren Nutzen schafft, in der That einen jeden abschrecken, sich dessen wieder zu bedienen. Wir wollen also sehen, in welcher Absicht es von denjenigen ist gebraucht worden, die am meisten davon eingenommen zu seyn geschienen haben, und von denen man mit Recht muthmaßen kann, daß sie am besten damit umzugehen wußten.

Der nasse Lappen, womit man für die Hitze das Eisen zu schützen sucht, die ungleiche Dicke, und die Gestalt der Röhre, zeigen sehr deutlich, daß die Wirkung bloß durch die Spitze verrichtet werden solle; und der an dem obern Theile angebrachte Wiederhalter zeigt eben so klar, daß die Spitze nicht weiter als bloß durch den Knochen zu dringen bestimmt sey, weil alle die schlimmen Folgen, durch den obern Theil des Eisens an den Augenliedern und den Augenwinkel verursacht werden; wenn es denn nun aber nicht bestimmt ist, einige Wirkung in irgend einem Theile, wodurch es herunter auf den Knochen dringt, hervorzubringen, sondern allein durch diesen und die innere Nasenhaut hindurch zu brennen, und hierdurch eine Oeffnung in die Nase zu machen, so sehe ich nicht, worinne es sich von jedem andern Bohrer von gleicher Dicke unterscheidet, außer in dem Schaden, den es in den obern Theilen, die es verschonen sollte, erreget.

Es verbrennt wirklich den Knochen und die Haut, wodurch es dringt, und verhindert hierdurch, daß das Loch nicht unmittelbar wieder zufällt, und dieses ist beym Durchbohren, es mag solches durch ein Werkzeug verrichtet werden durch welches es will, zuverläßig die Hauptabsicht; es ist aber auch so gut als ausgemacht, daß die nämliche Absicht durch weniger schädliche oder fürchterliche Mittel erreicht werden kann.

Unsere Vorfahren hatten einen sehr wahrscheinlichen Grund, sich dessen zu bedienen, da nach ihrer Meynung, die Verhärtung und die Knochenfäule diese Krankheit allezeit begleiteten, und sie berechtigten, solche Sachen zu gebrauchen, die sie in dergleichen Fällen für die besten hielten. Itzt aber, da wir wissen, daß dieses Zufälle sind, die sehr selten vorkommen, oder daß solche, wenn sie ja vorkommen sollten, auf eine bequemere Art gehoben werden können, so sind wir nicht mehr zu entschuldigen, wenn wir fortfahren uns schmerzhafter Mittel zu bedienen, da wir durch weit gelindere eben dieselbe Absicht erreichen können; denn die innere Nasenhaut mag nun durchbrannt, oder auf irgend eine andere Art zertheilet werden, so wird doch zur künftigen Behandlung allezeit erfordert, daß sie das Zufallen der gemachten Oeffnungen verhindere, es mag dieselbe nun, durch was für ein Werkzeug, oder auf was für eine Art es will, seyn gemacht worden.

Der verstorbene Herr Cheselden war ein eifriger Vertheidiger des Brennens, gab sich viele Mühe zu verhindern, daß solches keinen Schaden thun könne, und hat zu dessen Vertheidigung gesagt: „Andere Arten, diese Krankheit zu heilen, „sind sehr empfohlen worden, ob sie gleich oft„mals fruchtlos gewesen sind, diese aber, wenn „sie gut verrichtet wird, fehlt niemals.“ Nach einer so entscheidenden Behauptung, ist es mir leid, daß ich sagen muß, daß sie durch mannigfaltige Erfahrung widerlegt wird; daß es verschiedene Fälle gegeben habe, wo ohne alles Brennen eine vollkommene Heilung ist erhalten worden; und daß einige, die Herr Cheselden selber gebrannt hat, in der Erwartung einer Genesung sind betrogen worden. Auch konnte er, mit aller der Mühe, die er sich gab, die Wirkung der Hitze des Eisens nicht verhindern, oder seine Kranken von sich lassen, ohne daß sie ein thränendes Auge behalten hätten.

Die Absicht ist blos, eine Oeffnung durch das Thränenbein und die innere Nasenhaut in die Hohlung der Nase zu machen, und diese also zu behandeln, daß sie wahrscheinlicher Weise offen bleibt, und dem Thränenwasser, das durch die Punkte kömmt, einen Weg zu bereiten, nachdem das äußerliche Geschwür zugeheilt ist.

Die außerordentliche Dünne des Knochens macht, daß das Werkzeug sehr leicht durchgeht, und wenn das gemachte Loch von erträglicher Größe

Größe ist, so glaube ich wohl, daß es niemals wieder mit Knochen ausgefüllt werde, sondern, daß, wenn es verheilt, solches durch die Haut geschehe. Des Wundarztes Sache also ist, die Oeffnung in den Knochen von gehöriger Größe zu machen, und durch Verhärtung der Ränder der Haut, das Zufallen derselben, zu verhindern.

Diese Oeffnung zu machen, sind verschiedene Werkzeuge ersonnen und gebraucht worden, eine starke dicke Sonde, ein Werkzeug, so einem gemeinen Bohrer gleicht, ein gekrümmter Trocart u. d. gl. deren jedes, wenn es geschickt, und wie es sich gehöret, gebraucht wird, die Sache sehr gut verrichten wird; die einzige nöthige Vorsicht ist, das Werkzeug, dessen man sich bedienet, also anzusetzen, daß es durch denjenigen Theil des Knochens dringe, der unmittelbar hinter dem Thränensacke liegt, und solches nicht zu weit in die Nase zu schieben, damit es nicht, indem es seinen Weg verfolgt, das dahinter liegende Schwammbein verletze.

Ich meines Orts habe mich allezeit des gekrümmten Trocarts bedienet, der mir sehr wohl zu meinem Vorhaben gedienet hat, und von welchem ich nie einen Schaden gesehen habe; wenn man solchen gebraucht, so muß die Spitze von dem Augenwinkel, schief herunter, nach der innern Seite der Nasen gewendet werden; aus dem, aus dem Nasenloche fließenden Blute, und aus der

Luft,

Luft, die, wenn sich der Kranke schneuzt, durch die Wunde geht, erkennet man, daß das Loch durchgehe. Die genaueste Anweisung, wie die Operation gemacht werden solle, wird demjenigen nur wenig nützen, der von dem natürlichen Baue, und der Beschaffenheit der leidenden Theile keinen Begriff hat, und der deswegen sich solche Kenntniß sobald als möglich zu verschaffen suchen sollte; wer aber mit dieser Materie recht bekannt ist, oder die Lage und die Verbindung des Thränenbeins genau betrachtet, derselbe weiß, daß dieser Knochen durch eine senkrechte Erhöhung in zween Theile getheilt, daß der Thränensack mit dem ganzen, vor dieser Erhöhung liegenden Theile, verbunden ist, daß der hintere Theil zur Bildung der Augenhöhle dienet, und mit dem Thränensacke wenig oder gar keine Verbindung hat. Der Trocart muß demnach auf demjenigen Theil des Knochens aufgesetzt werden, der von der Erhöhung, und folglich hinter dem Thränensacke liegt. Dieser ganze Theil des Knochens wird aller Wahrscheinlichkeit nach, durch den Durchgang des Werkzeugs zerbrochen, wovon aber kein Schade entstehet.

Die Betrachtung der natürlichen Lage der Theile, zeigt auch dem Wundarzte, daß wenn die Spitze von seinem Werkzeuge in Ansehung der Nase überzwerch hineingeschoben wird, das obere Schwammbein unnöthiger Weise verletzt, oder zerbrochen wird; geht solches aber allzu senkrecht,

so

so kann es an den Kanal des natürlichen Ganges kommen, und die Spitze wird, indem sie auf denjenigen Theil des obern Kiefers trifft, der zur Bildung dieses Kanals beyträgt, aufgehalten.

Wider den Trocart hat man eingewendet, daß er das Thränenbein in einiger Entfernung von dem Orte, wo er aufgesetzt wird, zerbrechen könne; worauf ich nur dieses antworten kann, daß ich die Operation sehr vielemale verrichtet, und nie gesehn habe, daß davon irgend ein Schade entstanden wäre. Der Verlust eines kleinen Stücks von dem Knochen wäre in der That mehr zu wünschen, als zu vermeiden. Wenn wir von der Analogie schlüßen dürfen, so scheint dieses, den Weg in Zukunft offen zu erhalten, höchst nöthig zu seyn; denn wir wissen sehr gut, daß die Knochen des Gaumen, wenn solche angefressen sind, bisweilen in einem ziemlichen Umfange blos liegen, und daß dieselben, wenn sie herausgefallen, eine ansehnliche Oeffnung in die Nase lassen, die sich doch in verschiedenen Fällen, wenn das Gift weggeschafft und der Körper wieder bey Kräften ist, dermaßen wieder zusammenzieht, daß sie, wo man zuvor den Finger hineinbringen konnte, nicht einen dünnen Federkiel durchläßt, ja die sich öfters ganz und gar schlüßt; und ob daher gleich die in das Thränenbein gemachte Oeffnung, troß aller unserer Bemühungen, wieder zufallen kann, so scheinet doch ein großes Loch das beste Mittel zu seyn, solches zu verhüten. Und diesem Grundsatze zufolge habe

ich

ich allezeit den Bohrer, so oft als ich mich dessen bedient habe, frey herumgedreht, und nie einen Schaden davon bemerket, weswegen ich gewissermaßen die gute Wirkung, die ich davon gehabt habe, diesem Handgriffe zuschreibe.

Sobald als die Operation gemacht ist, muß ein zusammengerolltes Stück Leinewand hineingesteckt werden, das so dicke seyn muß, daß es die Oeffnung ausfüllt, und so lang, daß es durch dieselbe bis in die Nase reichet; dieses muß zwey, drey oder vier Tage, bis die Eiterung das Herausziehen desselben leichte macht, darinnen gelassen, und hernach täglich ein frisches hineingethan werden, bis die Wunde so rein und gekörnt aussieht, daß man vermuthen kann, daß die Seiten der getrennten innern Haut eben also beschaffen seynd. Sodann ist darauf zu sehen, daß die Oeffnung durch das anwachsende Fleisch nicht verschlossen werde, zu welchem Ende der Quellmeisel mit verdünntem Vitriolgeist angefeuchtet, oder ein Stück nur mit der Spitze aus einem Federkiele hervorragender Höllenstein bey jedem Verbande, oder über den zweyten und dritten Tag hineingeschoben werden kann, wodurch das gekörnte zurücke gehalten und die Oeffnung erhalten wird; und wenn dieses einige Zeit ist verrichtet worden, so kann man ein Stück Wachsstock von gehöriger Stärke, oder ein ledern Röhrchen anstatt des Quellmeisels hineinthun, und allen übrigen Verband weglassen, und die Wunde sich, soviel es der Wachsstock verstattet,

zusammenziehen lassen, der so lang seyn muß, daß das eine Ende mit der Haut in dem Augenwinkel in gleicher Fläche liegt, das andere aber in die Nase reicht.

Je länger sich der Kranke den Wachsstock zu tragen, überreden läßt, desto wahrschleinlicher ist es, daß die Oeffnung offen bleiben werde; und wenn man denselben weggenommen hat, so darf man das äußere Loch blos mit einem Bäuschlein bedecken, und unter einem mäßigen Drucke zuheilen lassen.

Noch eine andere Art das Zufallen der Oeffnung in dem Thränenbeine zu verhüten, ist von einigen französischen Scribenten sehr empfohlen worden, welche darinnen besteht, daß man ein aus Gold, Silber oder Leder bereitetes Röhrchen in die Oeffnung legt, und solches in der Wunde verheilen oder durch die Nase weggehen läßt.

Ich meines Theils kann hierzu nichts sagen, da ich es zu versuchen nie Gelegenheit gehabt habe; indem die Fälle von dieser Art, die ich unter meiner Aufsicht gehabt habe, unter einer von bereits erwähnten Heilarten glücklich von statten gegangen sind, Heilarten, die, wenn der Wundarzt gute Absichten hat, und er diese auf der Stelle, und wie es sich gehört, ausführt, und nicht zuviel daran thut, sehr oft von glücklichem Erfolge seyn werden. Ob ich gleich das, was ich zuvor gesagt habe, nochmals wiederhole, daß nämlich keine Art,

diese Krankheit zu behandeln, untrüglich sey, keine die schlechterdings und in allen Fällen einen Rückfall, insonderheit in kröpfichten Körpern, verhüten könne. Wenn jedoch zwischen den Fällen, die ihrer eignen Natur nach, unheilbar sind, und zwischen denjenigen, die wegen der schlechten Behandlung nicht zur Heilung gelangen, ein genauer Unterschied gemacht wird, so wird man finden, daß die Anzahl der erstern viel geringer ist, als man es sich gemeiniglich einbildet.

Von

Von der

Mastdarm-Fistel.

Von der Mastdarm-Fistel.

Erster Abschnitt.

Klare und genaue Bestimmungen der Krankheiten sind wichtiger, als man überhaupt glaubt, und sie sollten nur mit solchen Namen belegt werden, welche das wahrhafte und eigenthümliche ihrer Natur ausdrücken: falsche und unvollkommene Bestimmungen veranlassen zu falschen Begriffen, und auf falsche Begriffe folget gemeiniglich eine fehlerhafte Praxis.

Ich könnte hier zwar leicht einige Beyspiele von Krankheiten anführen, deren Heilungsart lange Zeit nur nach dem unächten Titel, den sie trugen, und nicht nach ihrem wahren Character behandelt wurde; allein der gegenwärtige Vorwurf stellet es sattsam ans Licht.

Der angenommene Gebrauch, ein jedes Geschwür oder Sammlung des Eiters, so sich an dem Hintern äußert, eine Fistel zu heißen, hat, ver-

möge der unächten Begriffe, die man sich gemacht, solche Methoden eingeführt, welche (obwohl sie diesen Begriffen gemäß waren,) doch jenen, an die man sich halten sollte, schnurgerade zuwider liefen; solche Methoden, sage ich, die das Uebel, dem so leicht und geschwind abzuhelfen war, nur schmerzhafter und hartnäckiger machten; und folglich dem menschlichen Geschlechte unnöthige Mühseligkeiten, ihrer Kunst aber nichts als Schande zugezogen haben.

Der hauptsächliche Begriff, den sich unsere Vorfahrer von einem fistelhaften Geschwür machten, bestunde in einer Mündung oder Eingang, so aus einer tiefen und breiten Höhle dünnes Eiter oder Materie absonderte. Mit dem Worte fistelhaft verknüpften sie auch allezeit eine Callosität. Wann sie nun eine dergleichen Oeffnung fanden, die einen solchen Ausfluß hatte, und zugleich mit einer Gattung der Härtigkeit verknüpfet war, so mußte der leidende Ort Fistel heißen; denn sie bildeten sich ein, daß diese Callosität eine Veränderung in dem natürlichen Bau der Theile selbst sey. Auch fehlte es ihnen an Einsicht, daß dieses Ungemach anders, als durch Schneiden und Aetzmittel könne weggeschaffet werden, darum griffen sie es gleich mit Feuer und Schwerdt an, um ihren Endzweck zu erlangen, und nach ihrer eigenen Aussage haben sie öfters schrecklich gewütet, ehe sie denselben erreichet haben.

Bey sehr vielen obengedachten Zufällen geschieht es öfters, daß sich Eiter nahe an dem Mast-

darme anhäuft, und daher kommt es, daß die Gewohnheit, sie, obwohl ohne allen Grund, Fistel zu nennen, überhand genommen hat, sonderlich weil man die wahre Natur des Zustandes zu erforschen sich bemühet.

Es ist nur gar zu gewiß, daß es Geschwüre nahe an dem Hintern giebt, so hernach zu Zeiten durch die böse Leibsbeschaffenheit, Vernachläßigung oder fehlerhafte Behandlung fistelhaft werden. Meistentheils aber haben sie Anfangs nicht die mindeste Spur oder Zeichen einer wahren Fistel, sie werden nur durch äußerste Nachläßigkeit des Kranken oder gröbste Unwissenheit des Wundarztes in selbe verwandelt.

Wo sich bey einer Entzündung Eiter anhäuft, und das Geschwür nicht bey Zeiten und ordentlich eröffnet wird, so bricht es öfters von sich selbst aus. Das Löchgen, wodurch das Eiter seinen Ausfluß findet, ist gemeiniglich klein, und seine Lage ist nicht allezeit an dem bequemsten und abhängigsten Orte der Geschwulst. Derhalben ist es nicht geschickt, alles Eiter auszuwerfen, und anstatt daß es sich schleußt, ziehet es sich nur enger zusammen; sein Rand wird hart, und so fährt es fort, nur das, was von der reifen Seite der Höhle zufließt, herauszulassen.

Dieses ereignet sich öfters in den fleischichten Theilen des Körpers, allwo die zellichte und fette Membran nicht im Ueberflusse da ist; meistentheils aber äußert es sich in der Gegend des Hintern, wo diese Membran breit, dick, und mit vielem Fett

versehen ist, und nicht durch den Druck eines dichten und starken Muskel zusammengezogen wird.

Warum aber dergleichen kritische Flüsse und Abscesse sich gemeiniglich an diesen Orten ansetzen, bedarf keine Erörterung, denn es fällt von sich selbst ins Gesichte, wenn man den natürlichen Bau betrachtet. Ich will nur anmerken, daß, wenn dieser Theil der Sitz eines dergleichen Flusses wird, so kann er wenig oder gar keinen Widerstand machen, sondern er fängt an plötzlich zu schwellen, und wird in ziemlichen Umfange hart.

Gleichwie aber die Schwärung öfters die Folge davon ist, und die Verhärtung sich über die Gränzen des Geschwüres hinaus verbreitet, so kömmt doch das erste Eitern der Auflösung einer solchen Härtigkeit keinesweges bey, und hauptsächlich, wenn anstatt einer ordentlichen Oeffnung die Haut nur aufgesprungen ist.

Die kleine enge Mündung, die Härtigkeit ihres Randes, die Kenntniß, daß es ein Ausgang von einer tiefen Höhle sey, der tägliche Ausfluß einer Gattung dünner, eiterhafter und übelgefärbter Materie, und die Verhärtung dieser Theile rings umher haben uns veranlasset, und in der Meynung bestätiget, daß es eine wahre Fistel seyn müsse.

Nach diesen Begriffen mußte nun die Heilungsart angestellt werden, und auf solche Grundfeste wurde die unumschränkte Lehre des Ausschneidens, oder vielmehr des Verderbens gebauet. Man hatte

keine

keine Rücksicht weder auf den Ursprung des Uebels, auf seine Lage, Zeitrechnung, noch andere Umstände: man untersuchte nicht einmal, ob nicht vielleicht eine leichtere und schleunigere Heilungsart statt fände.

Kurz, der angenommene Satz, daß alle Höhlungen um den Mastdarm her fistelhaft seyn, hat eine solche Vorschrift diese Krankheit eben von dem ersten Augenblick an, da sie sich geäußert, zu behandeln veranlasset, welche doch schwerlich jemals Platz finden kann.

Ingleichen hat eine sehr übel gegründete Meynung, nämlich, daß die Verhärtung der Theile umher von einer Callosität herstamme, so daß mit denselben genauer, als jemals der Zustand es erfordert, müsse verfahren werden, allgemeinen Beyfall gefunden.

Zweyter Abschnitt.

Wer immer eine vollkommene Kenntniß von dieser Krankheit haben will, der muß sie unter allen Gestalten beschauen, in welchen sie erscheinet. Es sind aber die Erscheinungen derselben sehr verschieden und mancherley; (sowohl dem Ansehen, Lage, oder den Zufällen nach,) und dieses erhellet aus dem Unterschied der Natur und Verhältniß des leidenden Theils. Nach diesen Umständen hat der Wundarzt, so die Heilung übernommen, sich zu richten.

Der Anfall ist zu Zeiten begleitet mit Zufällen einer starken Entzündung, mit Schmerz, Fieber,

Schauer u. s. w. und der Abscess wird kritisch, nämlich, er wird ein Auswurf des Fiebers. In diesem Falle schwillt ein Theil des Hinterbacken nahe an dem Hintern ziemlich an, und bekommt einen breiten Umkreis einer Härtigkeit. In kurzer Zeit darauf wird der Mittelpunkt dieser Härtigkeit roth und entzündet, in dem Mittelpunkt selbst aber setzet sich Eiter an.

Diese Geschwulst heißt in der Sprache unserer Vorfahrer allgemein hin phlegmone, äußert sie sich aber in diesem besondern Theile, so nennt man sie phyma.

Der Schmerz ist öfters groß, das Fieber heftig, die Geschwulst breit und außerordentlich empfindlich. Doch, so heftig und stark auch die Zufälle vor der Eiterung waren, so erlangt doch der Kranke, wenn die letztere anders vollkommen und auf gute Weise zuwege gebracht worden, gemeiniglich Ruhe und Linderung, und in diesem Falle ist das Eiter, wenn es sich gleich häufig ansetzt, dennoch gut.

Sonsten werden auch die äußersten Theile, nach vielem Schmerzfieber und Krankheit, öfters mit beträchtlicher Entzündung angegriffen, aber ohne die Härtigkeit, welche die ersterwähnte Geschwulst karacterisirte. Statt dieser verbreitet sich die Entzündung, und die Haut bekommt das Aussehn, als wenn eine Gattung Rothlauf da wäre, alsdann ist die Krankheit geringer, das Eiter wenig, und die höhligte Haut ziemlich weit umher eiterstockigt. Bisweilen zeigt sich statt der vori-

gen Aeußerungen in diesem Theil, was die Franzosen eine suppuration gangreneuse nennen, in welcher die höhligte und fette Membrane auf gleiche Weise, wie bey den so genannten Carbunklen, behaftet ist. In diesem Fall nimmt die Haut eine dunkelrothe, oder eine Gattung Purpurfarbe an, und obwohl sie härter als in dem natürlichen Stande, so hat sie keinesweges diesen Grad der Spannung oder Widerstandes, so sich bey der Phlegmone, oder Rothlauf, findet.

Der Kranke hat gemeiniglich einen harten, vollen, widerspenstigen Pulsschlag, starken Durst, und abmattende Unruhe; wird nun das Zunehmen des Uebels nicht gleich gehemmet, oder dem Kranken keine Linderung durch Arzneymittel verschaffet, so verändert sich der Pulsschlag gar bald: er wird ungleich, schwach, und stotternd, und die Geister und Kräfte sinken auf solche Weise, als wenn plötzliche und die größte Gefahr da wäre. Das Eiter, so unter der Haut entsteht und diese Veränderung leidet, ist wenig, aber bößartig, und die Fetthaut ist brandartig und eiterstockicht in dem ganzen Umfang der Mißfärbigkeit. Dieses ereignet sich gemeiniglich bey Leuten, deren Leibesbeschaffenheit von Natur aus bößartig, oder durch die Unmäßigkeit verdorben worden.

Bey jedem dieser verschiedenen bösen Zustände ist öfters das ganze Uebel in der Haut, und dessen darunter liegende Membrane, eingeschränkt, und nur die allgemeine gewöhnliche Zufälle stellen sich dar, oder wenigstens nur solche, die von der Ent-

stehung des Eiters, oder Eiterstocks, in dem unmittelbar behafteten Theile entspringen. Allein, es geschieht öfters, daß der Kranke neben diesem vieles leiden muß, wegen dem Einfluß so dieses Uebel in die benachbarte Gegenden hat: nämlich in die Harnblase, die Mutterscheide, den Harngang, die Gefäße der goldenen Ader, und den Mastdarm, da es das Zurückhalten des Harns, die Harnstrenge und Harnbrennen, Hartleibigkeit, Stuhlzwang, Mutterzwang, güldene Ader, Durchlauf, oder hartnäckige Verstopfungen verursachet; und dergleichen Zufälle sind öfters von solcher Wichtigkeit, daß sie alle unsere Aufmerksamkeit erfordern; zuweilen aber beobachtet man, daß sich häufiges Eiter und große Eiterstöcke ansetzen, so sich häufig gegen den Theilen um den Mastdarm ausgießen, ohne daß einiger Schmerz, Geschwulst oder Entzündung vorhergegangen.

Es äußert sich die Krankheit öfters mit einer Verhärtung der Haut, nahe an dem Umfang des Hintern, ohne allen Schmerz oder Veränderung der Farbe; welches sich nach und nach erweichet und eitert. Die Materie, da sie den Ausgang findet, ist wenig aber gut, und das Geschwür so nur in der Oberfläche sitzt, ist rein, und gut beschaffen. Im Gegentheil ereignet es sich hin und wieder, daß obwohl der Schmerz nicht groß, und die Entzündung dem Augenscheine nach gering, so ist doch das Eiter häufig, bösartig, sehr schädlich, und kommt von einer tiefen unreinen Höhle her, die eine ekelhafte Aussicht hat.

Der

Der Ort wo der Abscess seinen Punkt macht, und wo das Eiter, wenn es sich selbst überlassen, ausbrechen wird, ist gleichfalls verschieden und ungewiß. Bisweilen ist er in dem Hinterbacken von dem Hintern entfernt, ein andermal nahe an demselben, oder an dem Mittelfleisch (perinaeum). Der Ausfluß aber geschieht bald nur von einer, bald von mehrern Mündungen. Es giebt Fälle, wo nicht allein von außen eine Oeffnung durch die Haut, sondern auch eine andere durch den Darm in dessen Höhle gehet; sonsten aber befindet sich nur eine Mündung, entweder von außen oder inwendig.

Zu Zeiten hält sich das Eiter in ziemlicher Entfernung von dem Mastdarme auf, so daß er nicht einmal dadurch entblößt wird, noch durchfressen ist.

Die Quelle und der Sitz dieses Uebels, ist in einigen Fällen weit aufwärts in dem Becken, nahe an dem untern Wirbelbein der Lenden, und dem heiligen Bein; und die Materie kommt von solchen Theilen, die man nicht erreichen kann, und wo das Uebel schon so überhand genommen hat, daß gleich Anfangs alle Hoffnung verschwindet.

Dieser Ausfluß der Materie gereicht einigen zur Genesung, indem eine Auflösung der Krankheit, die ihre böse Leibesschaffenheit lange beschweret hat, erfolget. Andern aber ist er höchst schädlich, weil er den Ueberrest ihrer Kräfte gänzlich erschöpfet.

Stammt aber diese Krankheit von der Lustseuche her, welches sehr oft zu geschehen pflegt, so dringet sie auch in die Harnröhre und den Hals der Blase, und verursachet den Kranken gewaltige Unruhe und Beschwerden. Und nebst diesem geschiehet es bisweilen, daß fistelhafte Oeffnungen, nahe an dem Hintern einen Eiter, so von dem krebshaften Zustand einiger Theile des Beckens herkommt, den Ausfluß gestatten.

Wer immer die Verschiedenheit dieses Zustandes und seiner Umstände betrachtet, ist leicht zu überweisen, daß keine Heilungsart allen zugleich möge dienlich seyn, sondern daß der Wundarzt hier, wie in allen andern Fällen, nach der Erforderniß eines jeglichen ins besondere sich zu verhalten habe.

Dritter Abschnitt.

Nur selten ist es in unserer Gewalt, der Ansetzung des Eiters vorzubeugen, wenn sich in der Zellenförmigen Haut um den Mastdarm herum, ein Entzündungsfluß angesetzt hat: noch dürfte es wohl geschehen, wenn es wirklich so wäre, indem die Abscesse niemand zustoßen, dem sie nicht für eine Zeitlang zur Linderung dienten.

Alles dieses gehöret nicht hieher, und unsere Sache, da wir gleich Anfangs dazu gerufen werden, ist, nur die Zufälle zu mäßigen, die Eiterung zu befördern, und wenn die Materie sich einmal gebildet hat, derselben den Ausgang zu verschaffen, und mit der Wunde so zu verfahren,

fahren, daß sie möge schleunig und dauerhaft geheilet werden.

Wenn keine Zufälle da sind, die eine sonderbare Aufmerksamkeit erfordern, und nur die Zeitigung der Geschwulst zu befördern ist, so legt man am sichersten einen erweichenden Umschlag auf. Wenn die Krankheit hauptsächlich von der Gattung phlegmonischer Entzündung: so geschiehet am besten, wenn man die Haut so dünn als möglich werden läßt, ehe man das Geschwür öffnet. Denn gleichwie die Verhärtung um die Theile her, dadurch desto mehr aufgelöset wird, so muß auch folglich, nach gemachter Oeffnung weniger dabey zu verrichten seyn. Bey Leuten von einer vollblütigen Beschaffenheit, stellet sich gemeiniglich diese Gattung Geschwulst ein, und zwar eine solche, welche, wenn der Schmerz stark, und das Fieber heftig ist, eine Ausleerung sowohl durch das Aderlassen, als gelindes Purgieren, ertragen können. Dieses ist aber nicht die Sache für diejenigen, so von einer cholerischen Beschaffenheit sind: denn bey diesen verbreitet sich die Entzündung weiter, und die Haut trägt alsdenn den gelblichten Anstrich des Rothlaufs. Auch sind dergleichen Leute in solchen Umständen selten fähig, starke Ausleerungen zu ertragen.

Diese Anmerkung beziehet sich hauptsächlich auf die Entzündungen, so von dem Rothlaufe herrühren, es sey in welchem Theile des Körpers es wolle; und keineswegs auf unsere Sache.

Ich

Ich mag vielleicht getadelt werden, daß ich aus meiner Laufbahne geschritten bin, um Erwähnung davon zu machen: allein es ist eine Sache von solcher Wichtigkeit, und ich habe so traurige Beyspiele aus Mangel der Kenntnisse und Abwartung derselben gesehen, daß ich sicher glaube, daß meine Absicht mich entschuldigen möge.

Diese Gattung der Entzündung, nämlich das Rothlauf, fängt gemeiniglich mit Ekel, Erbrechen, geringem Schauer, Hitze, Durst und Schlaflosigkeit an.

Der schnelle Pulsschlag und die Hitze der Haut, ist in gewisser Maaße ein Anzeigen zur Ausleerung, und diese ist auch öfters sehr nothwendig; allein die meisten Aerzte haben die Meynung, daß diese Ausleerung öfters von sich selbst erfolge. Kurz sie sagen, daß die Genesung dieser Gattung Entzündung sicherlich dadurch bewerkstelliget werde: welches doch sehr weit gefehlet ist, wie es manche leider erfahren.

Wenn, zum Beyspiel, so viel Blut gelassen wird, bis der Puls plötzlich sinket, oder die Kräfte merklich durch das Purgieren benommen worden, so ist es ganz natürlich, daß die Entzündung den angezeigten Ort verlassen, und ein solcher Zustand dazu kommen müsse, welcher so bößartig wird, daß er kein Mittel annimmt, der das Unheil, so diese Ausleerungen zugezogen, vertilgen kann.

Wenn nun die Entzündung von dieser Gattung ist, so ist die Materie sehr wenig, in Vergleich der Größe und des Umfangs der Geschwulst: denn

es zeigt sich mehr ein eiterstockigtes faules Wesen in der Zellenförmigen Membrane, als ein Abscess. Derohalben je geschwinder es geöffnet wird, desto besser ist es. Wollen wir aber warten, bis die Materie einen Punkt mache, so warten wir vergebens, oder wenigstens lange Zeit: da indessen die Krankheit sich in dieser Membrane verbreitet, und die Höhle des Geschwüres folglich sehr vergrößert wird.

Hat aber statt dieser obigen Zeichen die Haut eine dunkle purpurrothe Farbe, ein zähes und schlappes Anfühlen, und wenig Empfindlichkeit, und kommt noch zu diesen Umständen eine ungleiche stolpernde Gattung des Pulses, unordentlicher Schauer, starkes Sinken der Kräfte und Geister, und ein Hang zum Wahnwitz, so ist der Zustand schrecklich, das Ende gemeiniglich traurig.

Die Leibesbeschaffenheit ist in diesem Falle allezeit böse, zu Zeiten von Natur, meistentheils aber aus Unmäßigkeit. Hier ist jeder Augenblick kostbar, und die Kunst muß alles versuchen; denn wird die Krankheit nicht gleich gehemmet, so unterliegt der Kranke. Auch bedarf es keine Art der Ausleerung, denn man muß plötzlich zu stärkenden Arzneymitteln schreiten, der angegriffene Theil muß mit warmen geistreichen Umschlägen gebähet, breite, tiefe Einschnitte gemacht, und mit den wärmsten antiseptischen Mitteln verbunden werden.

Dieses ist also eine allgemeine Beobachtung, der man sich bey dieser Krankheit an jedem Theile des Leibes bedienen soll. Die Alten hießen es

an

an einigen ein Carbunkel, und in andern Theilen anders: aber wo es sich immer ansetzet, so ist es eine wahre Gangräne, oder Brand in der zellichten Fetthaut, welche allezeit eine starke Ausartung der Leibesbeschaffenheit, und insgemein ein übles Ende mit sich bringt.

Die Harnstrenge, das Harnbrennen, und gänzliche Zurückhaltung des Harnes finden sich insgemein bey den Abscessen ein, die sich in der Gegend des Mastdarms und der Blase ansetzen: sonderlich aber wenn der Sitz nahe an dem Hals der letztern ist.

Oefters halten diese Zufälle an, vom Anfang der Entzündung bis die Materie sich formirt, und ihren Ausgang gefunden hat: bisweilen dauren sie nur einige wenige Stunden. Allgemein hilft man den zween erstern Zufällen durch Aderlassen ab. Man giebt auch arabisches Gummi mit Salpeter ꝛc. Der letztere aber (die gänzliche Zurückhaltung des Harnes) ist sehr beschwerlich und überlästig, so lange er anhält. Jene, so nicht öfter dabey gewesen, wollen gleich ihre Zuflucht zum Catheter nehmen, und beziehen sich darum auf den allgemeinen Lehrsatz; allein sie fehlen gröblich, denn ich habe so traurige Folgen davon gesehen, daß ich es meine Schuldigkeit zu seyn glaube, hierin zu widersprechen.

Der Blasenhals muß wegen der Nachbarschaft der entzündeten Theile, und wegen der gemeinschaftlichen Haut, die ihn umgiebt, gewissermaßen an der Entzündung selbst Antheil nehmen. Dieses

mag

mag diesen Zustand einigermaßen bestätigen. Allein wenn wir das äußerst reizbare Wesen der Theile, so diesen Theil des Harnganges, wenn ich ihn doch so nennen darf, ausmachen, erwägen, und zu gleicher Zeit die erstaunliche und wohlbekannte Wirkungen dieser Reizbarkeit überdenken, so werden wir leicht überführet, daß der hauptsächlichste Theil des Uebels von dieser Ursache herkomme, und daß die Krankheit, eigentlich zu reden, krämpfig sey.

Betrachten wir nur die Weise, wie ein solcher Anfall insgemein geschieht, die sehr geringe Ausdehnung selbst, welche die Blase leidet, den wenigen Harn, so bisweilen darinnen enthalten, eben wenn die Zufälle am allerdringendsten, und die sichere Mittel, solchen abzuhelfen, am gewissesten da sind, so sehen wir, daß alles dieses meine Meynung zu bekräftigen scheinet *).

Man mag nun das Uebel der Entzündung, oder der krampfigten Reizbarkeit zuschreiben, so muß doch

*) So groß und heftig der Schmerz in dem Hals der Blase und um die Schaam herum bey der Zurückhaltung des Harnes ist, so wird er doch nicht heftiger gefühlt in diesen Theilen, als bey denen, wo man keinen Harn in der Blase findet, und in welche der Catheter mit sehr geringem Schmerz und Widerstand kann gebracht werden. Dieser Zustand, den ich mehr als zwey- und dreymal gesehen, ist wahrlich krampfartig, und ergiebt sich dem Opium, hauptsächlich wenn es auf die Weise eines Klystiers gebraucht wird.

doch alles das, was nur zur Vermehrung derselben dienen kann, handgreiflich unrecht seyn.

Wird nun der Catheter mit Hestigkeit in den Hals der Blase gebracht, (denn in diesen Umständen kann es nicht anders geschehen,) so ist es übel gethan. Ich will nicht behaupten, daß es niemals gelinge, aber es ist allezeit mißlich, den Versuch zu machen.

Wird der Catheter glücklich hinein gebracht, so muß er entweder, sobald die Blase ausgeleert, wieder herausgezogen, oder darinnen gelassen werden. In dem ersten Falle, weil die Ursache der Zurückhaltung bleibt, so erfolgt bald wieder die nämliche Wirkung, und der Kranke verfällt in die vorige heftige Schmerzen, wo wahrscheinlich diese Wehen noch mehr zunehmen werden.

In dem zweyten aber, wenn der Catheter darin gelassen wird, so wird er öfters, so lang der Blasenhals in diesem Zustande ist, solche Verletzungen verursachen, daß das sogenannte Mittel, statt dem Uebel zu steuren, dasselbe nur hartnäckiger machet. Auch bey diesem beruhet es noch nicht; denn der Widerstand, den diese Theile in diesem Umstand machen, ist so groß, daß wenn eine Gewalt gebraucht wird, so muß dieses Instrument oder Werkzeug neue Unordnung in den umliegenden Theilen machen, und gleichsam den Grundstein eines neuen Uebels legen, der öfters aller unserer Kunst widerstehet. Dieses ist, so wie ich weis, Männern wiederfahren, an deren Geschicklichkeit und Beurtheilungskraft niemand Zweifel getragen.

Die

Die wahre, sichere und vernünftige Weise, diesem Uebel zu steuren, ist das Ausleeren und die schmerzstillende Schlappmachung der Theile; denn es verschafft nicht nur plötzliche Linderung, sondern es dienet auch einem andern hauptsächlichen Endzweck, nämlich der Zeitigung des Geschwüres. Das Aderlassen ist nothwendig, nach Maaß der Kräfte und Zustandes des Kranken; auch wenn es die Zeit zuläßt, sollten die Gedärme mit gelinden Purgiermitteln ausgeführet werden.

Das wesentlichste aber ist das warme Bad oder Semicupium, das Auflegen der Blasen mit warmen Wasser an der Schaam und ihrer Gegend zwischen dem Hintern, über alles aber die Klystier mit warmen Wasser, Oel und Opium.

Ich gebe zu, daß Fälle gewesen, welche dieser Weise zu heilen widerstanden und entgangen; mir zwar ist es niemals geschehen. Ueber das habe ich so große und anhaltende Uebel gesehen, die der unzeitige und unbescheidene Gebrauch des Catheters dem Kranken zugezogen, daß es besser für ihn gewesen wäre, an der ersten Krankheit gestorben zu seyn, als die verschiedenen Beschwerlichkeiten, die er erfahren müssen, überlebet zu haben, welches insgemein allen, die an dem Blasenhals mit diesem Uebel behaftet sind, zustößt.

Ein schmerzhafter Stuhlzwang ist ein böser Gefährte bey der Entzündung an den Theilen des Mastdarms. Der beständige Gebrauch dieser Muskeln, deren Verrichtung ist, alles, was dem Darm zur Last wird, wegzuschaffen, und bey deren

Wirkung die Theile, so den Sitz der Krankheit ausmachen, beständig zusammengezogen werden, machen ihn, so lang er anhält, zu einer sehr beschwerlichen Krankheit.

Wenn eine Dosis Rhabarber mit einem warmen schmerzstillenden Mittel, als die Conf. Mithrid. oder dergleichen, nicht abhilft, so ist eine Einspritzung von dünner Sterk und Opium oder Tinct. Theb. beynahe ohnfehlbar.

Der Mutterzwang, (bearing-down) wie man es bey Weibern heißt, der in diesem Falle von eben dieser Ursache herkommt, nämlich der Reizbarkeit, findet auf gleiche Weise Linderung, so wie der Stuhlzwang.

Bey einigen Leibesbeschaffenheiten kommt noch zu dieser Gattung von Entzündung eine hartnäckige Leibesverstopfung, so öfters mit einer schmerzhaften Ausdehnung und Erweiterung der Gefäße der goldenen Ader, sowohl inwendig als von aussen, begleitet ist; indem eine Menge harten Unflats in den dicken Gedärmen zurückgehalten wird, so muß die ganze Natur in Unordnung gebracht werden, und das symptomatische Fieber, welches allezeit die Erzeugung der Materie begleitet, muß sich beträchtlich vermehren. Und weil die Gefäße, so den Mastdarm umgeben, welche sehr groß und zahlreich sind, ausgedehnet werden, so müssen auch alle Uebel, so ihren Urspruug von dem Drücken der Entzündung oder der Reizbarkeit haben, zunehmen.

Die-

Dieses ist zu klar, als daß es eine Erörterung bedarf, und eben so klar muß es seyn, daß das Aderlassen, die leiböffnenden Klystiere und geringe kühlende Speisen die Arzneymittel seyn: da außenher erweichende Umschläge aufgelegt werden, um die geschwollene und verhärtete goldene Ader schlaff zu machen und zu erweichen, indem diese Mittel zu gleicher Zeit die Eiterung befördern.

Dieses, glaube ich, sind die wesentliche Uebel, so sich bey der Entzündung, und bey Bildung des Eiters um den Mastdarm, einfinden. In Wahrheit, die meisten sind nur zufällig, in Ansehung der Hauptkrankheit aber, zur Linderung und Herstellung des Kranken, sind sie auch öfters von solcher unmittelbaren Wichtigkeit, daß sie unsere ganze Aufmerksamkeit erfordern.

Wer dieselbe schlecht pflegt oder vernachläßiget, verursachet seinem Kranken unnöthige Schmerzen, Mühseligkeit und Gefahr, hingegen wer die zufällige Uebel zu lindern und zu tilgen trachtet, wird die Genesung der Hauptkrankheit beschleunigen, und anstatt die Zeit zu verlieren, dieselbe gewinnen.

Vierter Abschnitt.

Lasset uns nun die Beschaffenheit dieser Krankheit betrachten, wenn die ersten Zufälle, so die Entzündung begleiteten, schon vorüber sind, und das Eiter entweder schon entstanden, oder in so weit angehäuft ist, daß der Wundarzt demselben Oeffnung machen kann; oder wenn, da solches vernach-

läßiget worden, es durch die Theile, so es einschließen, durchgebrochen und sich selbst den Weg gebahnet hat.

Der verschiedene Zustand und die Nebenumstände, so die Anhäufung des Eiters, oder die Weise, wie es ausgebrochen, verursachet haben, müssen gewiß einen Unterschied, diese Krankheit zu heilen, veranlassen, und man muß solches sowohl zum Behuf der Heilungsmethode, als um die Natur der Krankheit desto vollkommener zu verstehen, in zwey Capitel bringen, nämlich:

Erstens die Betrachtung des Zustandes, in welchem der Darm nicht angegriffen ist.
Zweytens jener, in welchem der Darm schon entblößt oder gar durchlöchert ist.

Wir setzen zum voraus, daß das Eiter sich schon gut gebildet, schon seine Pünktchen, wie man es zu nennen pflegt, gemacht habe, und reif genug sey, um heraus gelassen zu werden.

Wo dieser Punkt ist, nämlich wo die Haut am dünnesten, und die Fluctuation gleichsam handgreiflich, da muß gewiß die Oeffnung geschehen.

Einige von unsern Vorfahrern, aus Furcht, welche allezeit entweder aus Mangel anatomischer Erkenntnisse, oder aus Unwissenheit schneidende Instrumente zu gebrauchen, entsteht, wählten allezeit die Methode, selbe, gleich andern Abscessen, mit Aetzmitteln zu öffnen.

Mit aller der Ehrfurcht, so ich meinen Vorfahrern schuldig bin, getraue ich mir zu sagen,

daß sie groß unrecht gehabt, und sonderlich in dem gegenwärtigen Zustande.

Oefters wird dadurch ein unnöthiger Schmerz, ein Verlust des Fleisches, und eine Gattung Narbe verursachet, welche nicht nur allein unauslöschlich wird, sondern auch eine immerdauernde Unbequemlichkeit nach sich ziehet.

Die Gönner aber dieses mächtigen Feuers vertheidigen dessen Gebrauch mit den schönsten Bewegungsgründen, nämlich, daß es eine größere und breitere Oeffnung zur Wegschaffung mache, und daß, indem der Schorf oder Eschara sich absondert, die Höhle von unten insgemein schon mehr denn zur Hälfte angefüllet sey.

In sehr wenigen Fällen, allwo die Vertilgung der glandulösen Theile nothwendig, nachdem die Eschara schon abgesondert, (als in venerischen Paucken,) da mag dieser Beweis statt finden, und kaustische Mittel mögen da sehr dienlich seyn; aber in gegenwärtigen und den meisten Fällen, wo sie zu frey, und zu viel gebraucht werden, scheinen sie mir ganz untauglich, dieweil sie nothwendig einen Verlust der Substanz, und eine Gattung Narbe, welche, noch gelinde zu reden, einen unauslöschlichen Fleck zurückläßt, verursachen.

Was aber den sonderlichen Umstand, daß die Höhle sobald die Eschara abgesondert wird, bereits angefüllet sey, betrifft; so wird der Wundarzt, wenn er einen Abscess, so durch einen geringen Schnitt nach der Oberfläche hin geöffnet ist, gut behandelt, die nämliche Folgerungen finden,

wie bey dem, so durch kaustische Mittel geöffnet worden.

Ich kann mir aber nicht einbilden, wie dergleichen falsche Begriffe so lange haben die Oberhand behalten können, daß man einen durch den Schnitt geöffneten Abscess also gleich zustopfen und verbinden mußte, da doch jener, so mit kaustischen Mitteln geöffnet worden, frey gelassen werden solle, bis sich die Eschara selbst abwirft. Man behandle einen wie den andern wie es seyn soll, so wird in beyden ein gleicher Ausgang gefunden werden: einen wesentlichen Umstand, der zum Besten des Schnitts gereichet, ausgenommen, nämlich daß dem Schnirt weder die Vertilgung der Theile, und Verlust der Substanz, noch eine Mißstaltung der Narbe nicht nothwendig folgen muß; im übrigen kommt er in allem mit dem Gebrauch der kaustischen Mittel überein.

Da nun die Oeffnung durch das Messer oder Lanzette gemacht wird, so ist erforderlich, daß der Schnitt tief genug geschehe, und bis in das Fluktuirende reiche, alsdann wird der Schnitt auf- und niederwärts *) fortgeführt, auf solche Weise,

*) Da ich auf- und niederwärts sage, vermuthe ich, daß der Kranke auf den Füßen stehe mit geraden untern und obern Beinen, seinen Leib aber über einen Tisch oder Bett vorwärts lehne. Diese Stellung verschafft die schönste Einsicht der Theile, und versetzet den Kranken und den Wundarzt in die beste Lage zur Operation.

Weise, daß die ganze Haut, so das Eiter bedecket, zertheilet werde.

Auf diese Weise wird das in dem Abscеß enthaltene auf einmal ausgeführt, dem künftigen Aufenthalt des Eiters vorgebeugt, ein bequemerer Raum zur ordentlichen Verbindung verschafft, und also wird auch keine Ursache da seyn, den Einschnitt mit verschiedenen Wendungen zu machen, noch einigen Theil der Haut, so den Umkreiß des Mastdarms ausmacht, wegzunehmen.

Ohngeachtet alle diese Anhäufungen des Eiters insgemein Fistel genennet werden, und man davor hält, daß sie den Mastdarm verletzen, so ist es doch gewiß, daß der Siß (der Ort, wo das Eiter sich formirt,) öfters so weit von dem Darm entfernet ist, daß kein einiger von dergleichen Zufällen, ursprünglich weder Fisteln sind, noch genennt werden können.

In diesem Falle der Krankheit gehet uns der Darm eben so wenig an, als wenn er nicht da wäre: wir betrachten es nur als einen Abscеß der zellichten Fetthaut, welcher nach unserer Sprache, nicht anders verlanget, als gezeitiget, mit Fleisch ausgefüllt, und wenn es thulich, ohne den Mastdarm zu berühren, zugeheilet werde.

Gleichwie aber dieses von keiner kleinen Wichtigkeit für den Kranken ist, so wollen wir es weiter erörtern.

Lasset uns vorausseßen, daß ein Abscеß nahe an dem Darm entstanden, welcher nach einigem Grad der Geschwulst und Entzündung reif wird,

und einen Punkt irgendswo nahe an dem Rande des Darms bildet; wie auch, daß eine breite und erforderliche Oeffnung durch einen neuen Einschnitt geschehen, das Eiter dadurch ausgeführt, und ein Geschwür oder Höhle, welche ziemlich groß, verschafft sey: so muß diese Höhle auf solche Art ausgefüllt werden, daß eine dauerhafte Heilung zuwege gebracht werden könne.

Das Wort Ausfüllen, und die angenommene Meynung, daß die Verhärtung der Theile umher eine kranke Callosität sey, scheinen mir die zwo Hauptquellen der Fehler, und der verkehrten Behandlung in diesen Fällen zu seyn.

Wo überall durch eine Entzündung Eiter erzeugt wird, da verbleibt allezeit nach dessen Herauslassung, nach dem Verhältniß seiner Menge, eine Höhle und eine Gattung der Verhärtung zurück. Die erstere ist von unterschiedener Breite, in Ansehung der Menge, und die letztere verhält sich nach dem Grad der vorhergegangenen Entzündung des Abscesses.

Die allgemein angenommene Meynung in Ansehung dieser zween Nebenumstände, nämlich der Höhlichkeit und der Härtigkeit, bestehet in diesem, daß die erstere durch den Verlust der Substanz, und die letztere, wie ich schon beobachtet habe, durch das Verderben des Baues der Theile entstanden zu seyn geglaubt wird.

Die Folgerungen dieser Meynungen sind diese: daß, sobald die Materie weggeschafft worden, so müsse die Höhle angefüllt, und ausgedehnet werden,

den, um das Anwachsen des Fleisches Schritt für Schritt zu befördern. Die Mittel aber zur Ausfüllung sind meistentheils von escharotischer Art, und zielen auf die Auflösung der Härtigkeit ab.

Die Praxis ist eine Folge der Theorie. Wer hier sich eine kranke Callosität und Verlust des Fleisches einbildet, muß nothwendig glauben, daß die erstere zu vertilgen, und der Höhle, so durch die letztere verursachet wird, durch ein behendes Ausfüllen vorzubeugen seye.

Im Gegentheil, wer die Sache so betrachtet, wie sie ist, nämlich, die Höhle des Abscesses, als die Wirkung der verhältnißmäßigen Ausdehnung ansiehet, wobey in Ansehung der Größe besagter Höhle nur wenig von der Substanz des Fleisches verloren gegangen ist, und denn die Verhärtung umher nur für einen Umstand hält, welcher nothwendiger Weise bey der Entzündung in den membranösen Theilen, und sonderlich in denjenigen erfolget, so schon zur Eiterung Mine macht; der muß, wenn er nur nachdenket, bemerken, daß das Verbinden nur gering, und in so weit geschehe, daß die Natur, nachdem das Eiter weggeschaffet worden, ihr Ziel erreichen möge: (ich verstehe dadurch, daß sie die Seite gegenüber erreichen könne,) und daß nur wenige und geringe Mittel zu gebrauchen wären, um stuffenweise eine gemächliche Eiterung zu befördern.

Die Sache ist so klar, daß niemand, der nur ein wenig Einsicht hat, und es unpartheyisch betrachtet, daran zweifeln kann.

Was

Was ist der Theil, wo sich die Krankheit ansetzt; und was sind die Veränderungen, so dabey vorgehen? Der Theil bestehet aus der zellichten Fetthaut, und die Veränderungen sind Verstopfung und Entzündung, so sich mit der Bildung des Eiters endigen. Aber erzeugen diese Zustände wohl neue Körper? verbleiben die Seiten des Geschwürs nicht in der höhligten und fetten Membrane, welche nur entzündet, verhärtet und vereitert worden? kann eine solche Veränderung, um die Theile wieder in einen natürlichen Zustand zu bringen, mehr fordern, als eine freye Eiterung dieser so veränderten Theile? oder kann wohl das Vertilgen und Verderben nothwendig seyn? gewiß nicht. Wie muß denn die Eiterung zuwege gebracht und unterhalten werden? nicht durch solch hineingeschobenes Gezeug, welches durch seine Menge ausdehnet, und durch seine Eigenschaft reitzet und schädlich ist; sondern durch Auflegung gelinder Dinge, welche lindern, erweichen und schlaff machen.

Die Sache läßt sich durch Proben erörtern, und wer nur eine Prüfung der verschiedenen Methoden anstellen, und auf die Folgen warten will, wird bald in Stand gesetzt werden darüber zu entscheiden, wenn er nicht anders durch Vorurtheil eingenommen, oder mit noch schlimmern Grundsätzen behaftet ist.

Lassen wir nur der Natur ein wenig Raum, ohne sie durch die Kunst zu stören, so wird das,

was

was wir bemerken, hinlänglich seyn, die Sache auf das vollkommenste zu beweisen.

Wenn dergleichen Abscesse von dem Wundarzt geöffnet werden, so findet sich eine Gleichheit zwischen der Höhle und dem Maaß dessen, was sie enthält, und folglich, wenn eine Menge Eiter sich zeigt, so muß auch die Höhle beträchtlich seyn. Wenn nun diese Höhle mit so viel Gezeuge ausgestopfet wird, so werden die Seiten gehindert, sich zu nähern, ja vielmehr noch weiter von einander getheilet. Wird aber die Höhle nicht ausgestopfet, oder wenn wenig oder gar keine Verbindungsmittel eingeschoben werden, so fallen die Seiten zusammen, und da sie sich immer mehr nähern, so verändern sie in kurzer Zeit eine breite Höhle in einen kleinen Raum, und dieses geschiehet meistentheils, wenn das Eiter ohne gemachte Oeffnung von sich selbst ausbricht.

Es ist in der That wahr, daß der enge Raum, und sonderlich in der Krankheit, wovon ich jetzo spreche, sich nicht allezeit vollkommen zusammenzieht, und heilet, aber der Endzweck und das Betragen der Natur ist deswegen nicht minder wahr, noch der Fingerzeig, dem die Kunst folgen muß, weniger handgreiflich.

In diesem, wie in den meisten andern Fällen, wo tiefe Geschwüre oder breite Höhlen sind, kommt sehr viel auf die Leibesbeschaffenheit und Verpflegung des Kranken an; wenn selbe gut oder schon verbessert ist, so hat der Wundarzt sich wenig zu bekümmern, was das Verbinden betrifft, wenn

er

er nur Acht giebt, daß er sich weder in der Menge noch in der Eigenschaft der Mittel vergehe. Hat aber der Kranke eine böse Leibesbeschaffenheit, oder ist er unrecht gepflegt worden, so kann der ganze Kram äußerlicher Mittel umsonst angewendet werden, und beyde verlieren ihre Zeit dabey.

Kurz alle diese Fälle sind anfänglich nichts als Abscesse oder Folgen der Entzündung, und verlangen kein anders Verfahren, als was in allen dergleichen Gattungen von Krankheiten, in was für einem Theil sie sich auch äußern, erforderlich ist. Einige wenige davon sind in Ansehung des Darms so beschaffen, daß es gänzlich unnöthig ist, ihn zu berühren. Dem sey nun wie es wolle, und die Zertheilung des Darms mag nun zur Heilung nothwendig seyn oder nicht, so verdienen sie doch weder den Namen einer Fistel, noch erfordern sie diejenige Pflegung, welche man bey einer Fistel nothwendig zu seyn glaubt. Gleichwie man sie aber nach dem ersten Ansehen für Fisteln hält, so geschiehet es öfters, daß sie es durch Mißhandlung wirklich werden.

Auf diese Weise, nämlich durch eine gelinde und gemächliche Pflegung, werden öfters große Abscesse, so sich unweit dem Darm ansetzen, ohne einige Nothwendigkeit selben zu berühren, geheilet. Weit öfter aber geschiehet es, daß der Darm, ob er gleich nicht durchlöchert, noch von der Materie angefressen worden, jedoch so frey und entblößet ist, daß die Zusammenheilung nicht anders als durch eine Theilung, wo die zwo Höhlen, nämlich

des

des Abscesses und des Darms, zu einer gemacht werden, geschehen kann.

Der Wundarzt kann in manchen Fällen diese Nothwendigkeit gleich Anfangs, da er den Abscess öffnet, erkennen, indem er den Darm so blos findet, daß er keine Heilung ohne diese Vorkehrung, vorsiehet. Ein andermal kann er Ursache haben, sich des guten Fortgangs zu schmeicheln, und doch betrogen werden.

In dem letztern Falle, wo der Darm in solchem Zustande befunden wird, daß keine Heilung ohne dessen Zertheilung zu hoffen ist, ist es am besten, daß diese Vorkehrung zu gleicher Zeit mit der Oeffnung des Abscesses gemacht, und nicht weiter verschoben werde. Denn wenn es nach der Weise, wie ich es wage zu sagen, daß es allezeit seyn kann, geschiehet, so erspart er dem Kranken viel Schmerzen, den er kaum in der Oeffnung des Abscesses, sowohl in Betracht der Zeit als der Empfindlichkeit, unterscheiden kann. Wofern aber ein Aufschub gemacht wird, so hat er stets ein zweytes Schneiden zu gewarten, oder zu einer Zeit zu fühlen, da er es am wenigsten erwartet.

Die Absicht dieses Schneidens ist, den Mastdarm von dem Rande des Hintern bis an die Spitze der Höhle, in welcher sich das Eiter erzeugt hatte, zu zertheilen, um dadurch aus den zwo Höhlen des Darms und des Abscesses eine zu machen, um vermöge der Oeffnung einer verborgenen und hohlen Wunde eine dauerhafte Heilung zu erhalten.

Witzige, mechanische und eigensinnige Leute haben sich viele Mühe gegeben, zu diesem Endzweck Werkzeuge zu erfinden *).

Der Siringotomus, Cultellus falcatus, das Fistelmesser, und andere sind zu allen Zeiten üblich gewesen. Ingleichen sind Scheeren von allerley Gattung, gerade und krumme, dazu gebraucht worden. Die drey erstern mögen ziemlich dienlich seyn, wider die letztern aber, nämlich die Scheeren, kann man in allen Arten Schnitte, wo sie immer gebraucht werden, starke Einwürfe machen: nämlich daß sie zur Zeit, da sie schneiden, durch das Zwicken großen und unnöthigen Schmerz verursachen. Ich weiß, es giebt viele, welche sich untüchtig zu dergleichen Geschäften, ohne ihre Probscheeren, zu seyn glauben. Allein, wo nur eine Zertheilung zu machen ist, sind sie böse Werkzeuge, sie dienen zwar einer unsichern und ungeschickten Hand, sind aber tauglicher für Viehschinder als Wundärzte.

Bey allen Werkzeugen der Wundärzte kann ein Werkzeug niemals zu einfach noch zu scharf seyn, und wenn es möglich ist, soll es dem Auge und den Fingern dessen, der es führet, niemals entgehen; wenn es aber dennoch geschiehet, gleich-

*) Der verstorbene Herr Freecke hat ein Werkzeug zu diesem Endzweck erfunden. Allein die Probe zeigte, daß es mit mehrerer Gewißheit den Finger des Operators, als den Darm des Kranken zerschnitten, weswegen es schon lange verworfen worden.

pag: 9

gleichwie es in gewissen Fällen nicht zu vermeiden, so ist es allezeit einiger Unsicherheit ausgesetzet. Die Scheeren, wenn sie in den Mastdarm hineingebracht werden, haben allezeit dieses Schicksal, und sind deswegen, wie auch wegen ihrer zwickenden Eigenschaft zu verwerfen.

Das krumme stumpfspitzige Fistelmesser mit einer schmalen Klinge habe ich allezeit für das tauglichste und brauchbarste gehalten, denn nachdem es in die Höhle hineingebracht worden, und der Zeigefinger des Wundarztes in dem Darm ist, so kan man damit alles zertheilen, was nur Zertheilung fordern kann; und dieses Werkzeug allein ist mit wenigerm Schmerz des Kranken, mehrerer Fertigkeit des Operators, und mit mehrerer Behendigkeit und Gewißheit des Werkzeuges zu gebrauchen *).

Wenn keine Oeffnung in dem Darm ist, so bringt der geringste Druck die Spitze des Messers in den Darm, und macht eine; ist aber schon eine da, so wird diese ebenfalls durchfahren, und in beyden Fällen wird die Spitze von dem Finger in den Darm aufgenommen, und verhindert, daß es nicht abweichen kann, und da das Messer durch den nämlichen Finger wieder herausgebracht wird, muß es gewiß alles, was zwischen seiner Schneide und dem Rand des Hintern liegt, zertheilen: es soll nur ein einfacher Schnitt seyn, welcher so geschwind fertig wird als es sich nur denken läßt, um die zwo Höhlen zu einer einzigen zu machen.

Die

*) Siehe dessen Abbildung zu Ende des Buchs.

Die Schriftsteller machen einen Hauptunterscheid zwischen den zween Fällen, wo der Darm nicht durchlöchert, oder wo er durch das Eiter schon durchfressen ist.

Obwohl dieser Unterschied in Beschreibung der Krankheit nöthig, so ist er in der Operation, wo der Darm durch das Schneiden muß zertheilt werden, ganz von keiner Wichtigkeit.

Es macht keine Aenderung weder im Grad, in der Gattung, noch der Heftigkeit des Schmerzens, so der Kranke fühlt: denn die Gewalt, so den zarten Darm durchstößt, macht fast gar keinen Schmerz, und wenn sich die Spitze einmal in der Höhle befindet, so sind die Fälle im übrigen vollkommen gleich.

Dieses ist die einzige Operation, welche in der Krankheit, so wir abhandeln, nothwendig seyn kann: und diese scheint mir die sicherste, die leichteste und die behendeste von allen Methoden zu seyn. Ich weis, daß diese Meynung und Ausübung vielen andern, welche glauben, daß die Ausschneidung eines Stücks, sowohl des Darms als des Randes des Hintern, nothwendig sey, zuwiderlaufe. Allein die lange und vielfältige Erfahrung hat mich besser belehret, und ich werde in dem nächsten Abschnitte Gelegenheit haben mit mehrerm und insbesondere davon zu reden.

Gleich nach dem Schnitt müssen weiche zarte Fäsern von Leinwand durch den Darm zwischen die zertheilten Lippen des Schnittes gelegt werden, sowohl um dem geringen Bluten Widerstand zu

thun,

thun, als auch die plötzliche Vereinigung der erwähnten Lippen zu verhindern. Das übrige der Wunde wird auf die nämliche Art ganz gelind mit weichen Fäsergen verbunden.

Dieses erste Verbinden muß so lange bleiben, bis eine angefangene Eiterung das aufgelegte genug losgemacht hat, damit man es leicht wegnehmen könne; die darauf folgenden sollen gleichfalls so gelinde und einfach als möglich seyn, und nur aus solchen Mitteln bestehen, die wahrscheinlich nur stufenweise eine milde Eiterung befördern. Die Seiten des Geschwüres sind anfänglich hart; der Schnitt muß einige Tage lang entzündet, und der Ausfluß mißfärbig und eiterhaft seyn, die Verhärtung, und diese Art Ausflusses werden öfters für Zeichen einer Callosität und unentdeckter Höhlgen gehalten.

In dergleichen Vermuthungen brauchet man mit freygebigen Händen escharotische Mittel, und man sucht fleißig nach neuen Höhlen. Das erstere von diesen vermehrt gemeiniglich sowohl die blutige Jauche (Sanies), als die Härtigkeit, und durch das letztere werden zuweilen nur Höhlgen zuwege gebracht. Dieses veranlasset aufs neue den Gebrauch escharotischer Mittel, und vielleicht auch neue Einschnitte, auf diese Weise wird öfters eine seiner Natur nach einfache und geringe Krankheit vermehrt und hartnäckig gemacht.

Es ist denen meisten bekannt, daß dieses eine nicht übertriebene Wahrheit sey: ein jeder der nur die Schriftsteller, sowohl verstorbene als annoch lebende, durchzulesen, sich will gefallen lassen, wird

finden, daß sie, sobald der Darm mit der Scheere gezwickt oder beschnitten worden, uns die Anweisung geben, den Schnitt mit Fäsergen auszustopfen, und nachdem sie nun die Höhle auf diese Art ausgedehnet, auch inskünftige mit solchen Mitteln zu verbinden, die, ob sie gleich unter den scheinbaren Namen der Digestive und reinigenden Mittel gebraucht werden, die Theile, wo sie aufgelegt worden, wirklich entzünden und reizen, und dadurch die gelinde Eiterung, so sie befördern sollten, mehr verhindern.

Unter andern ist der Mercurius praecipitatus ruber das vornehmste Mittel. Dieser scheint das allgemeinste aller unserer Vorgänger gewesen zu seyn, indem sie es auf verschiedene Art zur Vertilgung und Wegschaffung der Theile gebraucht haben. Mit diesem haben sie, entweder in trockenem Pulver oder in einer Salbe vermischt, die Leinwand, Wicken, Meißeln, womit sie die Geschwüre verbunden, bestreuet, oder dieselbe damit benetzet, mit diesem sage ich, verbanden sie die ganz neu eingeschnittenen Lippen des Mastdarms, und mit diesem füllten sie die ganze Höhle des Geschwüres an. Daß aber diese Weise noch zu sehr im Gebrauch sey, können jene, so es zu wissen verlangen, gar leicht wahrnehmen *).

Hier

*) Herr de la Faye sagt: Si les chairs s'élevent trop on les consumera avec la pierre infernale, und in den bewährten Büchern werden das butyrum antimonii, die Zelten aus minio, das pulvis angelicus und dergleichen vorgeschrieben.

Hier möchte ich einen Gönner dieser Verbindungsmethode fragen, was er demjenigen sagen würde, welcher verordnete: daß ein breiter mit mercur. praecipitato stark beladener Meißel in den unzertheilten und unversehrten Mastdarm einer Person geschoben werde, die, es sey von was immer einer Ursache, eine Entzündung der Goldadergefäße und des Inwendigen des Mastdarms hätte? würde er nicht sagen, daß dieses zu einem schädlichen und entzündeten Stuhlzapfen werden müßte. Und würde er nicht mit Recht so sagen: wird denn der Mastdarm hier minder empfindlich und reizbar, als wenn er verwundet ist, oder kann diese Behandlung, die einen schmerzlichen Reiz in denen nicht durchschnittenen Theilen verursachet, ein bequemes eitermachendes Mittel in dem durchschnittenen seyn? Giebt es aber jemand, der es glaubt, so rathe ich ihm, diesen Versuch an sich selbst zu machen, und ich begnüge mich, auf seine unangenehme Empfindung es ankommen zu lassen.

Kurz, ich will alle Theorie verlassen, und mich allein auf die Praxis beziehen. Unter den mannigfaltigen Zufällen, so sich diese zehen und zwölf Jahre in dem Spital St. Bartholomäi geäußert, kann ich betheuren, daß mir nicht ein einziger vorgefallen, der nicht durch einen bloßen Durchschnitt und sehr geringe Verbindung geheilet worden, und daß ich nicht einen einzigen Gran mercur. praecipitat. oder andere Aetzmittel in aller dieser Zeit dazu gebraucht habe.

Wie kommts, daß wir von dem Quark der Quacksalber so viel Mirakel hören? wie auch von dem Einspritzen, Oel und Balsamen der andern? da wir doch zuversichtlich wissen, daß es in ihrer Mischerey kein bewährtes Mittel für diesen Zustand gebe, und die Verkäufer davon nicht einmal den Schatten von der Arzney und Wundarzney kennen.

Daß man mehr davon spricht, als man damit ausrichtet, weis ich gar wohl, daß aber einige wenige Personen sehr übel und unglücklich von Wundärzten sind verpfleget, und endlich ohngeachtet der unächten Pflegung der Quacksalber geheilet worden, ist freylich wahr und zu außerordentlich, als daß wir es nicht einsehen sollten.

Fas est et ab hoste doceri.

Die Ursach davon ist, weil wir nur bey den Handlungen der Menschen das, was sie nicht thun, übersehen. Es ist wahr, daß wir weder in der außerordentlichen Vermischung, so sie zu innerlichen Mitteln geben, keine specifique Kraft ausfindig machen können, noch ein heilsames Mittel in ihrem Einspritzen, Balsamen und dergleichen erkennen, deswegen bewundern wir ihren seltnen Erfolg, und vermissen dabey den Umstand, der ihn befördert hat.

In der Quacksalberey ist jederzeit der erste Grundsatz gewesen, alles übliche, es sey nun recht oder unrecht gewesen, zu verwerfen und zu verdammen. Und also müssen die Quacksalber allen Um-

gang

gang und Zusammenhang, so nur nach einem ordentlichen Arzte riechen kann, sorgfältig vermeiden, damit sich der Kranke ihnen gänzlich überlasse, und von niemand Verständigen möge beobachtet werden.

Zu diesem Ende verwerfen sie alle ehemalige Verbindungsarten, und da sie überhaupt nicht so viel Geschicklichkeit oder Beurtheilungskraft haben, einen ordentlichen Verband zu machen, so legen sie obenhin ein Pflaster oder Salbe auf, oder sie begegnen mit dem Einspritzen: das heißt, sie wissen nicht, was sie thun, und da sie weder Ehrlichkeit noch Vernunft besitzen, so lassen sie der Natur ihren Lauf, welche, wenn die übelgewählte und angewendete Mittel zur Verbindung hinweggenommen worden, weit mehr, als die dienstfertige Leichtgläubigkeit bewirket.

Daß dergleichen seltene Genesungen, wovon wir so vieles gehört haben, auf diese Weise entstehen, bin ich überzeugt, ingleichen, daß solche Heilung sehr oft nicht der Vielfältigkeit der Mittel, der genauen Verbindung, der Vorsorge die Bausche und Binden wohl anzulegen, wie einige Aerzte geglaubt haben, sondern nur dem glücklichen Trieb der Natur, dieselbe wegzustoßen, zuzuschreiben sey; oder daß die Natur dieselbe wenigstens so verwalte, daß sie, trotz dem Widerstande der Kunst, doch wirken kann.

Die Wundarzneykunst soll zwar der Natur aufhelfen, allein öfters macht sich die Natur derselben Fehler zu Nutzen.

. . . . usque recurret.
Et mala perrumpet furtim fastidia victrix.

Fünfter Abschnitt.

In dem vorgehenden Abschnitt setzten wir zum voraus, daß das Eiter sich schon gebildet und angehäufet habe, aber noch in der Höhle enthalten sey, bis sein Ausfluß durch einen Einschnitt befördert werde.

Hier nun betrachte ich einen Abscеß, der sich selbst den Weg ohne Beyhülfe der Kunst gemacht hat. Auch dieser Zustand der Krankheit ist der Verschiedenheit unterworfen, und diese verschiedene Aeußerungen haben nicht nur allein eine Vielfältigkeit der Benennungen, sondern auch eine grundlose Muthmaßung einer Verschiedenheit der wesentlich unterschiedenen Umstände veranlasset. Wenn die Wegschaffung der Materie durch den Einschnitt zu lange verschoben oder vernachläßiget wird, so macht sie sich selber die Bahn, da sie die äußern Theile irgendswo nahe an dem Hintern durchbricht, oder auch ein Loch durch den Darm bis in seine Höhle frißt; auch beydes geschiehet bisweilen, und in beyden Fällen wird das Eiter durch eine oder auch mehrere Mündungen weggeschafft.

Jene, in welchen das Eiter seinen Ausfluß nur vermöge einer oder mehrerer Oeffnung der Haut genommen, werden äußerliche blinde Fisteln genennet, diese aber, wo die Wegschaffung des Eiters

durch

durch die Höhle des Darms ohne einige äußerliche Mündung in der Haut geschehen, heißen innerliche blinde Fisteln, und endlich die, so zugleich eine Oeffnung durch die Haut und eine andere durch den Darm haben, sind unter dem Namen der vollkommenen Fisteln bekannt.

Dieses ist die Sprache aller Schriftsteller, die ich gelesen habe. Und alle dergleichen Zufälle, deren doch keiner wahrhaftig und nothwendig so gefunden wird, müssen Fisteln heißen. Sie sind ja nur Abscesse, die ohne Hülfe der Kunst aufgebrochen sind, und ich versichere, wenn man zeitliche und ordentliche Sorge dabey trägt, so ist die Behandlung, so eine wahrhafte Fistel möglicher Weise begehret, keineswegs vonnöthen.

Die meisten, so vorkommen, sind, was man die äußerlich-blinden und vollkommenen Fisteln genennet. Dieser Zustand wird am besten durch einen Sucher, so man durch die Mündungen der Haut in die Höhlungen gebracht, und durch den Zeigefinger innerhalb des Darms erkannt. Diese Weise wird dem untersuchenden Wundarzt einen vollständigen Begriff des ganzen Zustandes mit allen Umständen machen.

Ob der Zustand nun, was man eine vollkommene Fistel nennet, zugegen sey oder nicht, das ist, ob nur eine Oeffnung in der Haut allein sich befinde, oder ob eine in demselben, und die andere in dem Darm geschehen, kann das Auge wenig unterscheiden. Bey dem Ausflusse des Eiters läßt die Geschwulst nach, die Entzündungsfarbe verschwindet,

die eiterhafte Mündung, welche anfangs faul und eiterstockigt war, wird in etlichen Tagen rein und ziehet sich zusammen; allein die Wegschaffung der Materie, wenn die Theile umher zuviel betastet werden, verursachet dem Kranken Schmerz.

Gleichwie aber diese Gattung der Oeffnung selten zur Genesung hinlänglich ist, so hält die Verhärtung auf einige Weise an, und wenn die Mündung nicht wohl beschaffen ist, so verschließt sich das Eiter, und muß hernach von Zeit zu Zeit durch das Ausdrucken der Finger weggeschafft werden. Dieser Zustand ist nicht sonderlich schmerzhaft, aber dennoch verdrüßlich, garstig und anstößig; der Ausfluß einer dünnen Materie verursachet Hitze, und folglich eine Abschälung der Haut umher, es besudelt das Hemde des Kranken, und läßt Gestank nach sich; ingleichen ziehet sich die Mündung öfters so zusammen, daß sie nicht mehr fähig ist, das Eiter auszulassen, und alsdenn verursachet die verhaltene Materie eine neue Beschwerde.

Die Vorschrift und Ausübung der Heilungsart unserer Vorfahrer bestunde in drey Stücken: nämlich in brennen, abbinden und schneiden. Die Absicht davon zielte nur dahin, eine gemeinschaftliche Höhle von der Höhle des Abscesses und des Darms zu machen.

Um das Verbluten und Callosität zu vermeiden, wenn eine starke Zertheilung dieser Theile gemacht worden, verfiel man auf die Aetzmittel; da sie nun selbige in verschiedener Gestalt in die

Höhle

Höhle des Abscesses geschoben, vermeynten sie dadurch die Theile, so die Scheidewand der Höhle und des Darms ausmachten, damit zu vertilgen, und auf diese Art zu dem Endzwecke zu gelangen, aus zwoen Höhlen eine zu machen; da sie zu gleicher Zeit die vermeynte Callosität zu verzehren gedachten. In dieser Absicht nun wurden die scharfen Aetzmittel vorgeschrieben, und gebraucht, als Pulvis angelicus, Lapis infernalis, und Zeltchen von Sublimat und Arsenic. Aber diese Art ist so gefährlich, ungeschickt und grausam, daß ich hoffen darf, daß sie heut zu Tage gänzlich verworfen sey. Sie war nur auf Irrthum gebauet, und konnte nichts als Unheil bringen, ich will nichts weiter davon sagen, indem es nicht der Mühe lohnet den Leser damit aufzuhalten *).

Die

*) Doktor Daniel Turner, welcher einige wenige Jahre die Wundarzneykunst ausgeübet, gebrauchte sich dieser Methode in dem ganzen Umfang. In seinen Werken findet man eine Nachricht, Meißel aus Zeltchen von minium zu machen, sie in die Krümmungen der Hohlgeschwüre zu bringen, wo sie verblieben, bis sie eine ziemliche Eschara formirt hatten. In dem nämlichen Schriftsteller ist eine Abhandlung von starken Fistelscheeren, die ziemlich dicke Theile durchschneiden mögen, und zwar solche Theile, wo die Mündung weit von dem Hintern oder Darm entfernet ist: ingleichen von einer eisernen Schaufel (um des Doktors eigene Worte zu gebrauchen,) wie eines Käsekrämers Steckmesser, so in den Darm soll geschoben werden, um der Zertheilung behülflich zu seyn.

Hier

Die unartige und ungeschickte Methode der Abbindung hat man überhaupt folgendem zuzuschreiben: dem Schrecken, so man gegen ein schneidendes Werkzeug trägt, der Verblutung einiger beträchtlichen Gefäße und der unvernünftigen Meynung, daß von einer beträchtlichern Zertheilung eine standhaftere Genesung zu versprechen sey, als wenn sie durch einen einzelnen und fertigen Schnitt geschehe. Der Gebrauch davon war, wie folget.

Ein Sucher oder eine mit einer starken Schnur gefaßte Nadel, (nach Maßgab des vollkommenen oder unvollkommenen Zustandes der vermeynten Fistel,) wurde entweder bloß oder durch ein Röhrgen durch die Mündung der Hinterbacken hineingeschoben, und vermöge des Fingers des Wundarztes durch den Mastdarm herausgezogen; wann nun dieses geschehen, so wurde die Schnur so oft und zu verschiedenen malen also zugeschnürt, daß sie alles, so zwischen der Schlinge und dem Knoten war, durchschneiden mußte, nämlich den ganzen

Hier lasse ich einen jeden schließen, was dieser Mann sich für Begriffe von dieser Krankheit und der Menschlichkeit müsse gemacht haben. Auch da er von seiner Schaufel redet, sagt er: einst als er selbe bey einem Kranken gebraucht, so vermeynte der gute Kranke, daß er nur die Zurüstung hineingeschoben. Hier mag man sich die Zurüstung dieses Doktors einbilden, da der Kranke die Verbindungsmittel nicht mehr von der eisernen Schaufel, so man ihm in den Hintern gestoßen, hat unterscheiden können.

gen Theil des Darms, so in der Nachbarschaft der Höhlung lag.

Bey andern Schriftstellern über diese Krankheit finden wir sehr genaue Erinnerungen, die Zubereitung der eigentlichen Materialien betreffend, woraus diese Schnur bestanden; wie aber das ganze von Grund aus zu verwerfen ist, so wollen wir uns nicht länger hierüber aufhalten *).

Die dritte Weise ist der Einschnitt. Ich habe schon allbereit meine Meynung gesagt, wie es mir am besten scheint den Darm zu zertheilen, nachdem sich Eiter um den Hintern her angesetzt hat.

Was man sich durch den Einschnitt versprechen kann, ist völlig das nämliche in dem gegenwärtigen Zustande, und ich glaube, daß er auf die nämliche Art müsse vollzogen werden. Niemals habe ich eine andere Art der Operation nöthig gefunden, auch habe ich mich viele Jahre durch keiner andern bedienet, und ich entsinne mich nicht eines einzigen Falles, der auf eine mögliche Weise

zu

*) Siehe Celsus, dessen Anweisung zum Gebrauch der Schnürung die meisten Schriftsteller gefolget sind. In has demisso specilo, ad ultimum ejus caput incidi cutis debet: de in novo foramine specilum educi lino sequente, quod in aliam ejus partem, ob id ipsum perforatam confectum sit: ibi linum apprehendendum, ligandumque cum altero capite est; ut laxe cutem, que super filtulam est, teneat, idque linum debet esse crudum, et duplex triplexve, sit tortum, ut unitas in eo facta sit. Interim autem licet negotia agere, ambulare, cibum capere, perinde atque sanissimum &c.

zu heilen war, wo mir diese Methode mißlungen sey.

Wenn ich derohalben nur meine Meynung hierüber niederschreiben wollte, so müßte ich sagen, daß die nämliche Zertheilung des Mastdarms, und das nämliche Werkzeug alles ausmache, was dazu erforderlich seyn kann, und meinen Leser in den vorgehenden Abschnitt zurück weisen, um ihm nicht mehrere Mühe hierüber zu machen: indem ich aber finde, daß meine Meynung etwas von andern ihrer abweichet, so gebrauche ich mich der Freyheit, etwas umständlicher zu seyn.

Mein Satz war dieser: auf was immer für eine Weise oder mit was immer für einem Werkzeuge der Darm zertheilt wird, so bleibt die Absicht doch allezeit die nämliche, daß man die Höhle des Geschwüres und des Darms in eine einzelne, und dadurch das hohle gekrümmte Geschwür in ein offenes verwandle, und dem fernern Aufenthalt des Eiters vorbeuge, wie auch mehrern Raum zur Anbringung der Verbindungsmittel mache.

Es scheint mir, daß den zween Fällen (der Anhäufung des Eiters, und einer Höhligkeit) vollkommen gleich zu begegnen sey, und in beyden habe ich allezeit auch glücklichen Erfolg gefunden; und auch niemals hat es sich geäußert, nachdem das Eiter sich selbst den Weg zum Ausfluß gemacht, daß ich zu einer andern Operation, als nur zu der einfachen Zertheilung des Mastdarms habe schreiten müssen.

Aber

Aber man liest, und man liest in ansehnlichen Schriftstellern, daß in gegenwärtigen Umständen weit mehr erforderlich sey, und sie behaupten, daß die einfache Zertheilung des Darms nicht hinlänglich zu einem guten Erfolg sey, sondern, daß ein Theil sowohl des Mastdarms als der Haut, welche einen Theil des Randes an dem Hintern ausmacht, müsse weggeschafft und vertilget werden, um eine standhafte und dauerhafte Genesung zu versichern.

Dies ist die Lehrart der vortrefflichsten Männer, und die Ausübung des größten Theils unserer Wundärzte.

Ich glaube genug gethan zu haben, wenn ich die Namen Cheselden, de la Faye und le Dran anzeige.

Von dem ersten, was seine Wissenschaften betrifft, spricht man groß, die letztern stehen in hohem Ansehen in Frankreich, ihre Schriften müssen großen Einfluß auf ihre Leser haben, und derohalben wird der Stoff desto ernsthafter, weil es darauf ankommt, ob ihre Lehrart richtig, und zu behaupten sey.

Die Methoden, so diese große Männer vorgeschrieben, und von manchen angenommen worden, sind in etwas unterschieden, allein sie zielen nach dem nämlichen Endzweck, und sind so wohl berechnet, daß sie das eingebildete Uebel weg, und das Wahre herschaffen.

Daß man aber nicht von mir glaube, als hegte ich eine üble Gesinnung gegen diese Männer, und daß ich eine unächte Erklärung ihrer Wörter mache, so gebrauche ich mich der Freyheit, selbe anzuziehen.

Herr Cheselden sagt in der letzten Herausgabe der Zergliederungskunst: „Die wahre Fistel lauft „zwischen der muskulösen und innern Haut des „Mastdarms: sie wird geheilet durch die Oeffnung „nach der Länge der Höhle des Mastdarms, doch „ist es besser, wenn es geschehen kann, alles harte „und fistelhafte zu vertilgen: denn dieses ist der „sicherste Weg, durch die Operation die Heilung „vollkommen zu befördern.

In seinen Anmerkungen, welche von Herrn Gataker, zu Ende der Uebersetzung der Wundarzneykunst des Herrn le Dran eingeschaltet worden, beschreibt Herr Cheselden eine Methode von seiner eignen Erfindung: es ist eine Polypzange, dessen eine Klinge in die Höhlung, und die andere in den Mastdarm gebracht wird. Vermöge dieses Werkzeugs wird ein gewisser Theil des Darms zwischen dem Gebiß des Werkzeuges gefasset, und hernach gar leicht mit der Scheere ausgeschnitten.

Nachdem er nun eine Erklärung von der Kupferplatte gegeben, (welche die Zange also hineingebracht, daß sie den Theil des Mastdarms fest halte, vorstellet,) setzet er hinzu: „ehemals habe „ich ein pyramidenförmiges Stück, wie es hier „beschrieben ist, herausgeschnitten; aber ich finde, „daß diese Methode mit der Zange viel leichter „und bequemer zu vollziehen ist.

Wie

Wie weit diese Methode derjenigen, so Herr Cheselden gewohnt war, vorzuziehen sey, weis ich nicht; aber ich wage es zu sagen, daß diese leichtere Methode schrecklich schmerzhaft, mühsam und gänzlich unnöthig zur Erlangung der Genesung sey.

Die Wunde, welche die Mündung der Höhle in dem Hinterbacken ausmacht, muß nach des Herrn Cheseldens Anweisung erstlich mit einem schwammigten Meißel ausgedehnet werden, alsdenn wird die erste Klinge dieser Zange in die Höhle geschoben, da die andere in dem Mastdarm ist, hernach kneipen sie beyde zusammen, und dieser angefaßte Theil wird endlich wiederholtermaßen mit einer Fleischscheere herausgeschnitten. Dieses muß gewiß ein mühseliges und verdrüßliches Unternehmen seyn, und nach des Herrn Cheseldens eigenem Geständniß nicht allezeit glücklich ablaufen, obwohl er sagt: „Nachdem dieses Unternehmen also vollbracht worden, fande ich niemals „keine Nothwendigkeit, zum zweytenmal zu schneiden.“ Doch setzt er gleich darauf hinzu: „wenn „aber nach diesem Herausschneiden noch ein innerlicher Eiterfluß in dem Darm da ist, so kann er „sehr ersprießlich seyn, und dasjenige, was die „Natur zum besten des Kranken unternimmt, befördern *). Man sollte auch sorgfältig seyn, dergleichen

*) Dieser Methode, glaube ich, würden sich wenige Leute um desto weniger unterwerfen wollen, wenn sie betrachten, daß sie alle diese Vortheile ohne

„gleichen nicht zu unternehmen, wenn der Kranke „mit der goldenen Ader behaftet ist, denn ich habe „jemand in diesem Falle zu Tode bluten gesehen.

Es würde eine leichte Sache seyn, mächtige Einwürfe wider dieses Verfahren zu machen; wenn auch der Endzweck wirklich nothwendig wäre, ich meyne hierdurch die Vertilgung dieses Theiles des Darms, denn dieser Endzweck möchte auf leichtere Weise erhalten werden: gleichwie es aber nicht zur Sache gehöret, und mir die Vertilgung gänzlich unnöthig scheinet, so will ich davon abstehen.

Herr de la Faye ein trefflicher Practicus und Schriftsteller in Frankreich, und ein Wundarzt, dem die Welt vieles zu verdanken hat, ist ein sonderlicher Gönner der Practic, sowohl die Theile des Darms als der Haut die den Rand des Hintern ausmacht, auszuschneiden. Nachdem der nöthige Einschnitt das Eiter wegzuschaffen, gemacht worden, sagt er: „wenn das Eiter einen beträchtlichen Fortgang an der Seite des Hinterbackens „ge-

sich also zwicken zu lassen, hätten genießen können, wenn sie die Krankheit allein der Natur überlassen. Eben der nämliche Herr Cheselden sagt uns, da er von dem Mastdarm spricht, daß er einsmals ein Brennmittel nach der Länge der innern Seiten des verkehrten Mastdarms aufgelegt habe, um einen Vorfall zu heilen, und setzet noch hinzu, daß es ihm gelungen. Es wäre mir sehr leid, wenn ein anderer auf Credit des Herrn Cheselden es wagen sollte, einen gleichen Versuch nachzumachen.

„genommen, so bringt man daselbst einen zwey-
„ten Einschnitt an, der sich quer über den ersten
„herziehet. Man schneidet die Ecken, so sich
„durch den Einschnitt ereignen, hinweg, um die
„Oberfläche der Wunden weiter zu machen, als der
„Grund ist, und sie bequemer verbinden zu können.

Wenn der Herr de la Faye das Unglück jemals gehabt hätte, persönlich zu erfahren, was für eine Unbequemlichkeit von dem Verluste der Haut an dem Hintern entspringet, oder wenn er nur betrachtet hätte, was denjenigen zustößt, die viel reiten oder gehen müßten, so würde er gewiß sparsamer geschnitten haben.

Die ersten drey oder vier Tage machen diese Schnitte die Verbindung sehr bequem, indem die Wunde dadurch beträchtlich erweitert ist, sobald aber die Eiterung den Rand des geraden Schnittes erweichet hat, so hört dieser Vortheil auf, und das Verbinden kann auf die eine oder andere Art mit eben dieser Bequemlichkeit geschehen.

Wenn dieser Zeitpunkt vorbey, so ist der Unterschied zwischen beyden sehr groß, denn das Wegschneiden der Winkel verlängert die Heilung sehr, da es die Wunde breiter und beschwerlicher macht, und dem Kranken durch die Narbe allein viel Beschwernisse zuziehet.

Herr de la Faye nachdem er die Weise, das sichelförmige Messer hineinzubringen, um eine gerade Zertheilung des Mastdarms zu machen, beschrieben hat, sagt er: „Heut zu Tage begnügt
„man sich nicht mehr, die Fistel durch zwey En-

„den des Messers entzwey zu schneiden; man „macht einen Einschnitt, der diese zwey Ende in „seinem Bezirk fasset; und vermittelst dieses Ein„schnitts holet man, indem das Messer an sich ge„zogen wird, die ganze Fistel, die sich an das In„strument wie an eine Handhabe anhänget, auf „einmal heraus. Hierauf macht man im Unter„theil der Wunde einen Einschnitt, der ihr gleich„sam zum Trichter beym Ausfluß dienet *).

Was

*) Man möchte glauben, nach der Art wie uns dieses gesagt wird, es wäre eine neue Erfindung, da sie doch im Gegentheil eine von den ältesten ist. Guido sagt also: Penetrantes fistulae (secundum Rhazin) non sanantur nisi cum ligatione, et extractione cum falce.

Modus incisionis cum falce est, quod extrahatur cum chordula immissa extra quantum possibile erit intestinum comprehensum per ipsam chordulam; et post intromittendum instrumentum positum ab Albucasi bene scindens nota Albucasii; totum illud, quod comprehensum est et cum chordula scindatur, ita quod chordula expediatur. GVIDO.

Also fähret auch Brunus fort bey der Erklärung des Schnitts, da er die Schnürung oder Heftung beschrieben: Operatio autem secundi modi est, ut non stringatur spacus sicut narratum est ad incidendos carnes, sed ligentur tantum ipsius extremitates simul, et ut sit iste spacus fortior, et groſſior illo, qui carnes incidit: deinde extende spacum cum una manuum tuarum versus exteriora, et cum altera manu incidi illas carnes, quae sunt inter illas duas extremitates spaci cum instrumento curvae extremitatis.

Das

Was diese Methode betrifft, so ist sie gewiß besser als das Zwicken der Zangen und Scheeren, allein sie macht die nämliche Vertilgung der Theile, und die daraus folgende Unbequemlichkeiten. Hier ist gleich dem andern nichts als eine Muthmaßung, daß die Vertilgung dieser Theile die Genesung verschaffen müsse, und auch dieses, wie alles andere stehet im Zweifel.

Herr de la Faye läßt zu in einer andern Stelle, daß diese Operation in gewissen Umständen nicht die beste sey, (Umstände, die doch die Heilung nicht erleichtern können,) und da rathet er den geraden langen Schnitt des Mastdarms.

„Nichts destoweniger kann die fistelhafte Höhle „so tief, oder die äußere Mündung der Fistel an „einem Ort des Hinterbackens von dem Hintern „so weit entfernet seyn, daß, wo man der in der „Operation vorgeschriebenen Methode folgen wollte, der Verlust der Substanz zu groß seyn würde. In solchem Falle öffnet man mittelst eines „hohlen Suchers die Fistel nach der Länge.

Das heißt wirklich, wie es einige nennen, nach dem Drath schneiden, und ich habe in den Händen eines wackern Mannes ein solches Werkzeug, so fähig war, alles dieses zu vollziehen, das ist, zehenmal so viel herauszuschneiden als nöthig ist, gesehen. Diese Nachricht haben wir auch in dem Lanfranc, Rogerius und in den meisten Schriftstellern, welche bey allen Gelegenheiten sich auf das Abschreiben verlassen haben.

Herr de la Faye sagt nicht in ausdrücklichen Worten, daß dieser gerade Schnitt zur Genesung genug sey, aber ich will statt seiner sagen, da ich mehr denn genugsame Proben habe, daß die Anmerkung, so er über den Verlust der Substanz macht, in sich selbst richtig ist; aber auch ist es eine Anmerkung, die uns bis auf den Grund der Wahrheit führet, die er doch niemals genug sich bekannt gemacht, nämlich, daß dieses Unternehmen, die Theile zu vertilgen, unnöthig und fehlerhaft sey.

Breite Höhlen, wo sich vieles Eiter angehäufet, deren Ausdehnung in Betracht des Darms tief ist, und deren Mündung sich in dem Hinterbacken findet, und von dem Hintern entfernet ist, haben allezeit eine Verhärtung um sich, und geben eine größere Menge blutiges Eiter her, als diejenigen, welche schmäler, geringer und dünner sind, und deren Eiter durch eine Oeffnung nahe an dem Hintern ausgebrochen ist. Wenn nun die erstere durch einen bloßen geraden Schnitt des Darmes ohne einiges Ausschneiden, wie es Herr de la Faye in seiner Vorschrift einigermaßen eingestehet, (und welches eine Wahrheit ist, der man nicht widersprechen kann,) zu heilen ist, so muß gewiß die sogenannte Vertilgung in der letztern unnöthig seyn. Man kann schwerlich glauben, daß die Natur in Fällen, die mit mehr Verhinderniß und Beschwernissen angehäuft sind, mehr wirken solle als in denjenigen, wo die Umstände günstiger und minder beschwerlich sind. Wer

aber

aber immer in dem letztern Falle einen Theil des Darms wegschneidet, und in dem erstern diese Operation vernachläßiget, und dabey findet, daß es doch wohl geschehe, der muß nur auf jene Weise urtheilen, und seine Augen für dem Lichte der Wahrheit verschließen.

Herr de la Faye hat nur gar zu wohl die bösen Folgen, so eine solche Methode verursachte, begriffen, und sich bestrebet, darwider auf seiner Hut zu seyn. Wer aber nur das Unglück gehabt, daß man mit ihm auf diese Art verfahren, erkennet gar leicht, daß alle Vorsorge überhaupt zu nichts gedienet. Seine Worte lauten also:

„Wenn nun ein beträchtlicher Theil von dem „Rande des Hintern weggeschnitten worden, und „frisches Fleisch anfängt, den leeren Raum aus„zufüllen, so soll ein kurzer Meißel eingelegt wer„den, damit er die Zusammenziehung verhindere, „und die Oeffnung in seinem Durchmesser oder „Größe erhalte," welches aber öfters troß allen Meißeln nicht bewerkstelliget werden kann.

Herr le Dran, ein ansehnlicher Schriftsteller und Practicus zu Paris, dessen Werke von dem Herrn Garaker in das Englische übersetzet worden, hat was sonderliches in der Abhandlung dieser Krankheit und seiner Heilungsart, und ist ingleichen ein großer Gönner und Vertheidiger des Ausschneidens eben sowohl als Herr de la Faye.

Dieser Herr gebraucht das Wort Fistel ohne Rücksicht auf die Zeit noch andere Umstände, ausgenommen der gemeinen und fast nothwendigen

Kennzeichen, da ein Abscess so weit gekommen, daß er von sich selbst ausgebrochen, wozu gehört eine kleine Mündung, eine Gattung der Verhärtung, und ein kleiner Ausfluß kothigen Eiters. Dieses sind Umstände, so sich allezeit bey einem Abscess, so sich nahe an dem Mastdarm angesetzt, und selben durchbohret hat, einfinden: und sie sind eben so stark zur ersten Stunde, als in jeglicher Zeit hernach, und zwar müßte nach der Art wie er das Wort gebraucht, ein also beschaffenes Geschwür und eine Fistel die nehmliche Bedeutung haben. Er hat also nach meiner Meynung zwey so materialisch und wesentlich unterschiedene Dinge gänzlich verkennet. Er sagt: „Wenn ich eine „kleine Mündung zur Seite des Hintern und eine „Callosität umher fühle, und dabey finde, daß „sie eine Menge Eiter auswirft, so schließe ich, „daß eine Fistel, so den Darm wahrscheinlich be„rühret, gegenwärtig sey: wenn ich eine Gattung „Koth oder was durch die Mündung ausgeworfen „wird, mit selbem vermischet finde, oder wenn „mir der Kranke sagt, daß dergleichen heraus„komme, so zweifle ich nicht im geringsten mehr, „daß der Darm durchlöchert sey, und ich nenne „es eine vollkommene Fistel.

Dieses ist ohne Zweifel eine bekannte Sache. Doch allem ungeachtet mag die Krankheit, wie sie Herr le Dran beschrieben hat, keinen einzigen wahren Charakter der Fistel haben, noch eine solche Verpflegung, die man in dergleichen Fällen nothwendig zu seyn behauptet, verlangen.

In der That ist dirses eine Sache, woran dem Kranken vieles gelegen.

Was die Operation dieser Heilungsart betrifft, nimmt Herr le Dran das freye Ausschneiden und Vertilgen der Theile mit großem Eifer an.

„Wenn die Krankheit nur von einer Seite ist, „so muß alles dieses, was durch das Eiter bloß „gelegt worden, weggeschnitten werden, denn es „ist gewiß, wenn ein solcher Theil in der Wunde „verbleibt, so muß sie fisteihaft werden, macht „man aber nur einen einfachen Schnitt, so müssen „die zertheilten Lippen ganz locker in die Wunde „hangen, welches das Verbinden beschwerlich, „und die Wunde fistelhaft macht.

Dieses ist die Meynung und die Sprache des Herrn le Dran, und dieses ist die Methode der Praktik, welche gelehrt, und von den meisten auch nachgefolget wird.

Ich verwerfe nicht gänzlich, daß etwas von dieser Heilungsart bey einem wahren, veralteten, schwülichten, fistelhaften Geschwür dienlich seyn möge, allein auf keine Weise nach seiner obigen Anweisung.

Das ganze aber überhaupt ist an einem frischen Geschwüre gänzlich unnöthig, und ich getraue Kraft meiner vielfältigen Erfahrung zu behaupten, daß eine einfache Zertheilung des nackenden Darms, (wenn die Wunde hernach ordentlich verbunden wird,) niemals eine Höhle fistelhaft machen wird, wenn sie es nicht zuvor gewesen, eine Wahrheit, die eben so klar ist als die Sätze des Euklids.

Und in der That, ich kann nicht genug bewundern, wie man dergleichen Meynungen annehmen kann. Die Zertheilung des Darms, da sie die Oeffnung in die Höhle macht, vertilget und entfernet den hauptsächlichen Umstand, der uns dergleichen Fälle für eine Fistel halten läßt, da sie die verborgene Höhlung des Geschwüres in eine offene verkehrt. Was aber den andern, die Verhärtung betrifft, so ist gewiß, daß wenn das Messer die Theile nicht hart findet, so kann es dieselben auch nicht so machen; es versetzt sie vielmehr in die Nothwendigkeit, zu einem Grade der Eiterung zu kommen, welche, wenn man anders ordentlich dabey verfährt, auch dieser Verhärtung abzuhelfen vermögend ist.

Herr le Dran sagt, daß die Lippen der Wunde locker hängen: daß sie die Verbindung beschwerlich und das Geschwür fistelhaft machen. Hier glaube ich den Herrn le Dran zu verstehen: die von dem neugemachten Schnitt aufgelaufene Lippen werden eine Verhinderung machen, daß nicht so viel Verbindungsmittel können hineingeschoben werden; denn dergleichen müßten ja das Aufschwellen und die Härtigkeit vermehren: und gesetzt, daß sie darin verbleiben mit einem geringen Zusatz von etwas Aetzmittel, so hat man ja nichts anders als ein schwüligtes Geschwür zu erwarten.

Dieser Fehler aber haftet nicht in der Krankheit, sondern in der Unwissenheit des Wundarztes. Alles ist derohalben überflüßig und schädlich. Wie kann man aber begreifen, daß vermöge einer recht-

schaffenen Behandlung, wenn sie nach allen Regeln der Wundarzneykunst geschiehet, das Aufschwellen und die Entzündung der zertheilten Lippen des Mastdarms mehr als einige Tage aufhalten soll, in welchem Zeitraum die Kunst alles versuchen muß, um zu lindern, schlaff zu machen, und die Eiterung herzuschaffen. Wenn nun dieses ordentlich befolget wird, so muß auch aller Hang zu einem fistelhaften Geschwüre, statt selbes zu veranlassen, verhindert werden.

Es ist auch außer allem Zweifel, daß die Lippen der Wunde in dem Mastdarm sich nicht so weit von einander geben, daß man große Bausche dazwischen bringen kann, und daß die membranöse Beschaffenheit der Theile die Lippen breiter, und zur Entzündung fähiger mache, bis einiger Grad der Eiterung dazu kommt. Aber keiner von diesen Umständen ist eine Anzeige zur Ausschneidung; denn die Entzündung muß eben so groß seyn, wo ein Theil herausgeschnitten ist, als wo nur eine einfache Zertheilung geschiehet, und auch alle Zufälle des Schmerzens, und der Unruhe müssen sich wenigstens so stark, wo nicht stärker äußern. Was aber die Unmöglichkeit betrifft, ganze Bauschwerke hinein zu bringen, so wiederhole ich, daß es nicht nothwendig, sondern im Gegentheil unrecht gehandelt ist, indem es nichts als Unheil nach sich ziehet.

Ein oder zwey Bäuschgen von feiner Leinwand sollten gleich nach dem Schnitt zwischen die zertheilten Lippen durch den Mastdarm hineingebracht,

und

und seitwärts gegen der Wölbung, so vor der Zertheilung die Höhle ausmachte, geleget werden.

Diese aber müssen nicht weggenommen werden, bis nicht eine anfangende Eiterung, oder der Stuhlgang selbe wegschaffet, wo sie hernach gleich wieder in nämlicher Größe, doch nachdem sie zuvor in ein gelindes, eitermachendes Mittel eingetaucht worden, ersetzet werden.

Wenn der Kranke sonsten gesund ist, so werden die Lippen dieser Wunde, wie alle andere in membranösen Theilen, nachdem sie roh, geschwollen und entzündet gewesen, und einige Tage lang eine Gattung dünn, mißfärbig Bluteiter abgesondert haben, zu eitern anfangen; und da die Eiterung auf eine gelinde Art befördert wird, so wird nicht nur die Geschwulst, und durch den Schnitt verursachte entzündete Härte, bald, sondern auch die Verhärtung, so die Höhle selbst, ehe sie geöffnet worden, umgeben, sich setzen und verschwinden.

Im Gegentheil, wenn der Kranke von einer bösen Leibesbeschaffenheit ist, und keine solche entzündete Geschwulst auf die Zertheilung folget, statt dessen aber die Lippen der Wunde weich und schlapp sind, und etwas blaulicht werden, so hat man sich nicht viel Gutes zu versprechen. Allein dieser Fall gehört nicht mehr zur Wundarzney; das Wegschaffen der Theile kann das Uebel weder wegbringen, noch den Zustand der Wunde verbessern, oder die Gefahr, so sich dazu schlagen kann, vermindern: zwar mag das Hineinbringen der Verbindungsmittel etwas bequemer geschehen, allein

diese Mittel können keinesweges mehr wirksam, nach dem Endzweck, so man zu erlangen sucht, gemäß seyn.

Hier sind innerliche Mittel zu gebrauchen, und wer immer sich auf äußerliche verläßt, martert den Kranken, und verliert die Zeit.

Es ist wahr, die Lehrart von der Nothwendigkeit, einen Theil von dem Darm herauszuschneiden, obwohl sie so alt, oder noch älter, als Celsus selbst gewesen *), ist fast eine natürliche Folge der Art und Weise, nach welcher man mit diesen Wunden vermöge des falschen Begriffes, sie für fistelhaft anzunehmen, jederzeit verfahren, und noch heut zu verfahren pflegt. Ich verstehe dadurch, sie mit Bauschen auszustopfen, und selbe mit solchen Mitteln anzuhäufen, welche, obwohl man ihnen gelindere Namen giebt, nichts destoweniger wahre Brennmittel sind.

Nach dieser Verfassung gestehe ich, daß die Lippen des zertheilten Darms Hinderniß machen, die Verbindungsmittel hineinzubringen, und ich gestehe auch, daß vermöge einer solchen Methode und solcher Mittel die ganze Wunde gereizet und entzündet wird und verhärtet, und in so weit das Ansehn einer Fistel erlangt, weil sie eben kein gutes

*) In haec genera demisso specillo duabus lineis incidenda cutis est, ut media inter eas habenula tenuis admodum injiciatur ne protinus ora coeant, sitque locus aliquis linimentis, quae quam paucissima superinjicienda sunt, omniaque eodem modo facienda, quae in abscessibus posita sunt.

gutes Eiter macht, noch eine gute Neigung zum heilen hat, bis nicht wenigstens die Natur den Wundarzt bemeistert.

Was Herr le Dran in einer andern Stelle der nämlichen Abhandlung sagt, dienet das zu bekräftigen, was ich vorgebe:

„Wenn der Darm von beyden Seiten entblößt „ist, so muß man, ihn zu beschützen, eine Gegen„öffnung von der andern Seite in der Nähe „machen, welche lang genug seyn muß, um be„quem verbinden zu können, und alsdenn soll „man abwarten, was die Natur zum Besten des „Kranken bewirken wird.

Wohl ein vortrefflicher Rath, der sich ungemein zur Vorschrift der Vertilgung der Theile schickt, und welcher, wenn man ihn nur zeitlich und gebührendermaßen erwäget, alle die Vorschriften nothwendiger Weise unnöthig erklären muß.

Es ist gewiß was merkwürdiges, daß der nämliche Schriftsteller hieroben diesen vortrefflichen Rath giebt, und in eben demselben Athemzug fortfährt:

„Wenn der Darm rund umher durch das „Eiter entblößet worden, und die Entblößung sich „nicht über die Aufheber des Hintern erstrecket, so „sollen alle Theile die also entblößt sind, vertilget „werden, das ist nämlich, der ganze Rand des „Hintern.

Dieser ganze Theil, den die Natur so gemacht, daß er durch sein Nachlassen oder schlapp werden den starken Stuhlgang durchläßt, und durch sein zusammenschnüren eine Zeit lang das schärfste

und

und reizhafteste Flüßige verhält, dieser ganze Theil sage ich, nachdem er weggeschafft, und vertilget worden, kann nicht nur allein niemals mehr erneuert, sondern auch sein Platz nicht mehr ersetzet, noch seine Verrichtung wegen der andern Zufälle befördert werden. Hier könnte man mit vielem Rechte sagen, daß bey diesen Umständen der letztere Zustand schlimmer als der erstere, und daß das Hülfsmittel eine weit betrübtere Krankheit sey *).

Das

*) In den Abhandlungen der französischen Akademie ist ein Fall von dieser Art, den Herr Saget erzählet. Der Kranke hatte ein Geschwür von beyden Seiten des Darms, welches, ehe es Herr Saget gesehen hatte, schon geöffnet war, ohne den Darm zu berühren. Die zwey Geschwüre hatten einen Zusammenfluß durch eine Höhlung unter dem Steißbein: die Tiefe war zween Zoll, aber nur in dem Mittelfleisch (perinaeum,) die Haut abgesondert, denn die Höhle war nur in der Oberfläche. Nach einer Behandlung von 5 Monaten, ohne daß der Darm noch zertheilt worden, wurde der Kranke nach Paris gebracht, allwo es in einer Berathschlagung zwischen Herrn Saget und Boudon beschlossen worden, daß er nicht könnte geheilet werden als durch das Vertilgen, und daß man das ganze Aeußere des Darms in so weit, als er entblößt, wegschneiden müsse. Welche Operation also beschrieben ist: Je perçai d'abord le rectum de droit à gauche, avec un gros stilet; avec e quel je fis l'anse: je commençai a couper le lambeau de peau, qui tenoit au coceyx, & je continuai tout le long d'attache des muscles releveurs jusq'à la partie moyenne du perinèe, ou il y avoit beaucoup de dureté & de callosités, que j'emportai, je pansai

la

Das Vorurtheil verhindert uns oft, die Wahrheit zu sehen, eben da, wenn sie vor uns steht: denn Herr le Dran obwohl er das Ausschneiden eines Theilgens des Darms so sehr empfiehlt, so hat er doch eben diese Anmerkung bey denen Fisteln, welche zu weit gekommen, als daß sie könnten ausgeschnitten werden, so wie der Herr de la Faget gemacht.

la playe avec un gros bourdonner, & des lambeaux de linge trempés dans l'eau alumineuse, le tout soutenu par plusieurs compresses & un bandage convenable &c. Herr Faget sagt, daß der Kranke nur nach sechs Monaten besser geworden. Wozu ich die Freyheit nehme setzen zu dürfen, daß er glücklicher gewesen, als viele andere, die ich in dieser Schule gesehen; der Aufzeichner hiervon bemühet sich im übrigen, zu erklären, auf was Weise der neue Hintere fähig geworden, die Verrichtungen des Alten zu vollziehen, und scheint sich mit Recht zu verwundern, warum der Wundarzt, welcher den Kranken Anfangs besorgte, und die Abscesse öffnete, nicht zu gleicher Zeit den Darm von beyden Seiten zertheilet habe. Des Herrn Faget Verwunderung und Anmerkungen über den Operator sind wohl gegründet, aber ich muß es doch gestehen, und es scheint mir eben so außerordentlich, daß er hernach nicht einmal dasjenige versuchen wollte, was er doch vorsahe, das geschehen mußte, wenn dieses wäre bewerkstelliget worden. Wenn diese Probe wäre gemacht, und die Heilungsart ordentlich angestellet worden, so zweifle ich nicht, daß der Kranke ohne Verlust des Hintern würde genesen seyn. Ein Verlust, der uns in der Jugend und bey Leibeskräften nicht so sehr beängstiget, aber im Alter, und bey schwachem Körper sehr unerträglich fallen muß.

gemacht. Er hat sehr wohl beobachtet, daß alles zu thun ist, ohne die Nothwendigkeit des Ausschneidens; zugleich hat er die Sache so schön abgehandelt, daß man nicht begreifen kann, wie er nicht sollte die Einsicht gehabt haben, daß seine Methode zu schlüßen und zu handeln nicht bey beyden Fällen sich anbringen ließ, nämlich bey solchen Fisteln die sich nicht zu weit, und bey jenen, die sich zu weit verbreiten, er sagt: — on trouve souvent des sinus qui montent fort haut le long du rectum, & meme vers la vessie, dans la tissu cellulaire, qui entoure ces parties: sinus qui semblent devoir rendre ces maladies incurables, parcequ'ils vont plus haut, que le doigt ne peut aller. Mais l'experience m'apprit que ces sinus se rempliſſerent presque toujours dans les six premiers jours — ou pour parler plus justement, que le chairs se rapprocherent, n'ayant été qu' ecartés par le pus, & non fondues.

„Bisweilen treffen wir Höhlen an, welche sich „so weit in dem höhlichten Gewölbe gegen den „Mastdarm, und selbst gegen der Blase verbrei„ten, daß man glauben sollte, sie wären nicht „zu heilen, weil man sie nicht einmal mit dem „Finger erreichen kann *).

„Allein

*) Es stehet nicht gut für einen Wundarzt, daß er es sage: aber ich bin gezwungen zu glauben, daß dieser Umstand der Höhle, da er mit dem Finger nicht erreichet werden kann, der einzige sey, worauf die Beschleunigung der Heilung beruhe, (nämlich die Kürze der Zeit, in welcher, wie der Herr

„Allein die Erfahrung hat mich belehret, daß „sich diese Höhlungen allezeit in den ersten sechs „Tagen

le Dran sagt, die Höhlen ausgefüllt gefunden werden) denn, wenn sie mit dem Finger könnten erreichet werden, so müßte der Wundarzt denken, wie dieser Schriftsteller schreibt, und alsobald mit seinem Instrument zum Werke schreiten, und wenn er auch nichts schlimmers thäte, so müßte er doch ziemlich die Heilung verlängern.

Es ist allezeit eine angenommene Meynung gewesen, daß wenn die Wölbungen der Höhle höher liegen, als daß sie mit dem Finger in dem Mastdarm erreichet werden, so sey alle chirurgische Unternehmung vergebens.

Es ist kaum ein Schriftsteller, sowohl von den alten als neuen, der nicht diese Lehrart gebraucht, obwohl die tägliche Erfahrung sie von der Falschheit derselben überweisen kann.

Unter andern hat uns Heister seine Meynung ganz dreust in diesen Worten gegeben: Et sane nisi digitus in anum depressus fistulae os attingere valet, verum illud adhuc profundius latet, sine vitae periculo ob metum laedendarum venarum majorum, sectio institui nequit: adeoque tunc parum plerumque, imo vero nihil omnino chirurgi artificia proficiunt.

Dieses, wie ich schon beobachtet habe, ist die Lehrart von allen unsern Schriftstellern, die auch auf eben diesen Grundsatz gebauet: nämlich auf die Furcht wegen dem Verbluten, und alle Anhänger dieser Meynung glaubten, daß nur eine Zertheilung der Höhle möglicher Weise die Genesung verschaffen könne. Ein Vorurtheil, welches auf keine Weise wahr ist.

Wenn

„Tagen anfüllen, oder mich besser auszudrücken, „daß das Fleisch, welches durch das Eiter nur

Wenn die Krankheit ein Geschwür ist, so sich in der zellichten Haut erzeugt, so muß die Länge der Höhle ein gewisses Verhältniß mit der Entfernung des Lagers eines solchen Geschwüres im Verhältniß der äußerlichen Mündung haben. Dieses ist öfters mit dem Finger in dem Darm nicht gänzlich zu erreichen; allein es folgt nicht daraus, daß diese Höhle entweder nach der Länge müsse zertheilet werden, oder daß die Krankheit nicht könne geheilet werden, und daß dahero besser geschehe, es gänzlich nicht zu berühren. Die vielfältige Erfahrung zeiget das Widerspiel. Wenn nur dieser ganze Theil, der mit dem Finger in dem Darm kann erreichet werden, (das ist aller Theil, welcher hauptsächlich durch die Wirkung der Muskeln des Hintern und des Darms gekränket ist.) ordentlich zertheilet wird; wenn die gemachte Wunde so verbunden wird, daß kein entzündeter Reiz dazu kommt, wenn nicht immer darin gestört und nachgeforschet wird, und man die Leibesbeschaffenheit des Kranken besorget, so kann die Länge der Höhle wenig Hindernisse zur Heilung beytragen, denn alles das, so nicht zu erreichen ist, wird zusammenfallen und heilen, und der Zustand wird sich in kurzer Zeit vollkommen so zeigen, als übertreffe die ganze Höhle nicht einmal des Fingers Länge. Gleichwie es aber wahrscheinlich ist, daß ein Verbluten von den größern Gefäßen um den obern Theil des Darms her erfolgen könnte, so muß man hauptsächlich Sorge tragen solches zu vermeiden. Aber da die Operation, welche ein solches Verbluten nach sich ziehen müßte, gänzlich unnöthig und nicht zu unternehmen

„abgesondert, nicht aber aufgelöset worden, sich „wieder gegen einander nähert.

Kann man wohl einen vernünftigen und wahren Begriff von dieser Sache machen, oder vermag man stärkere Beweisthümer anzuführen, daß kein Theil des Darms weggeschnitten werden soll.

Der Wundarzt kann mit seinem Finger nicht in den obern Theil der Höhle reichen, und deswegen kann er auch nichts vertilgen.

Aber die Höhlungen, die nicht können erreichet werden, heilen doch, bloß allein durch die Hülfe der Natur zu, denn wenn nur das Eiter weggeschaffet, und eine solche Oeffnung, die den Aufenthalt einer neuen Materie verhindern kann, gemacht wird, so kommen die Seiten der Höhle zusammen, und bestreben sich zu schließen.

Es

men ist, also ist auch keine Frage von der Gefahr, wenn nur die untern Theile zerschnitten werden.

Der oben gemeldte Schriftsteller Heister, obwohl er sonst sehr sorgfältig und richtig schreibt, scheint in seinen Anmerkungen vielmehr seine Vorgänger abgeschrieben, als uns die Früchte seiner Erfahrung mitgetheilet zu haben, denn seine Erfahrung müßte ihn überzeugt haben, daß alle seine Zubereitung durch Aderlassen und Purgiren vor dem Fistelschneiden überflüßig gewesen sey; daß auch die blinde Fistel wenig oder nicht viel härter als die offenen, und daß auch diese Krankheit sowohl bey schwangern als andern Weibern eben so leicht zu heilen sind. Eine widrige Lehrart kann den Regeln einer richtigen Praxis nicht gemäß seyn, wie sehr sie auch auf das Alterthum pochet.

Es ist zwar wahr, die Natur kann selten diesen Endzweck erreichen: ich meyne nach der ganzen Länge der Höhle, da der untere Theil gemeiniglich offen bleibt, ungeachtet sie selbe in einen ziemlich engen Umfang zusammenziehet: also ist es insgemein sehr nothwendig, eine Zertheilung zu machen, und die Genesung herzuschaffen.

Aber dieser Theil der gedachten Höhle, (wenn auch eine da ist,) der nicht mit dem Werkzeug, so durch den Finger in den Darm geleitet wird, erreichet werden kann, veranlasset die Folge nicht, die man dabey muthmaßet.

Wenn nun der untere Theil, oder dasjenige, so leicht durch den Finger zu fühlen ist, zertheilet wird, so muß eine solche Zertheilung, wenn sonsten eine Heilung zu hoffen ist, gänzlich hinlänglich seyn, wie die Erfahrung mich öfters überwiesen hat. Ich weis, daß alles dieses der gemeinen Lehrart zuwider ist: ich weis aber auch, daß es wahr, und ich muß auch glauben, daß die Meynung, daß man die ganze Höhlung, so tief sie auch seyn mag, öffnen müsse, vieles beygetragen habe, den Kranken öfters in die größte Mühseligkeit und Gefahr zu versetzen: dieses hat verursachet, daß man mit langen Suchern in die Höhlung eingedrungen, und selbe mit so vielen Meißeln und Bauschwerke ausgestopfet, welche sehr vielen Schaden, Mühseligkeit und Zufälle den Kranken zugezogen, die durch eine bessere Verpflegung leicht zu vermeiden gewesen wären.

Nur ein einziges Wort will ich noch davon melden, weil ich meine Meynung, den Gebrauch des Ausschneidens betreffend, frey heraus gesagt habe, so möchte man wohl glauben, daß ich dies Unheil, so daraus entstehen könnte, zu viel vergrößere.

Deswegen gebrauche ich die Freyheit, hier den Herrn le Dran noch einmal anzuführen, welcher, wenn man ihn als einen Gönner dieser Praxis betrachtet, nicht in Verdacht, als hätte er zu viel daraus gemacht, gezogen werden kann, seine Worte lauten also:

„Diese große Wunde muß anfangs wie eine „andere verbunden werden, wenn sich aber die „Seiten gegen einander anfangen zu nähern, als„denn verlangt sie eine besondre Aufmerksamkeit, „damit der Hintere sich nicht so stark zuschließe, daß „der etwas harte Koth nicht kann durchgeschaffet „werden. Derowegen um den Ausgang in seiner „ordentlichen Weite zu erhalten, so muß ein glat„ter Meißel aus Leinwand gemacht, und hinein„geschoben werden. Dieser Meißel aber muß eine „solche Größe und Länge haben, die zu unserm „Endzweck dienlich seyn kann. Zu Ende der „Heilung muß dieser Meißel durch ein Stuhl„zäpfgen von Helfenbein, nach der Form eines „Röhrgens gemacht, ersetzet, und darin durch „eine anständige Binde erhalten werden, welches „beynahe ein ganzes Jahr, nachdem die Wunde „schon vollkommen geheilet worden, zu tragen ist.

„Sonsten

„Sonsten wird die Narbe den Hintern immer „mehr und mehr zuschnüren *).

Dieses heißt man die Fistel schneiden! Und dieses ist die Operation, welche die meisten, so dazu ausgesetzt waren, so kläglich und wehmüthig beschreiben, und was diejenigen, so mit dieser Krankheit behaftet sind, nur von dem Erzählen hören so sehr befürchten. Es ist wahr, daß es von vielen trefflichen Schriftstellern feyerlich eingesetzt, und von manchen Wundärzten befolget worden; ingleichen wird es auch von anatomisch-chirurgischen Lehrern gezeigt und anbefohlen: aber ungeachtet aller dieser Authorschaft trage ich kein Bedenken, es grausam, unächt und unnöthig zu heißen.

Daß auf diese Weise Geschwüre an dem Hintern, oder Fisteln des Mastdarms, (wie sie pflegen genennet zu werden,) mögen geheilet werden, zweifle ich keinesweges, und weis es gar wohl: aber ich weis auch durch öftere Erfahrenheit, daß sie durch andere Mittel können geheilt werden, welche behender und leichter, weder gefährlich in dem Gebrauch, noch von der Beschaffenheit sind, daß sie am Ende andere Gebrechlichkeiten nach sich ziehen.

*) Hier möchte er hinzu gesetzet haben, daß, wenn alles dieses geschehen, und alle Vorsorge gebraucht worden, so wird doch der Kranke mit allem Schmerz und Mühe bisweilen den weichen Stuhlgang doch nicht verhalten können, welches eine noch größere Mühseligkeit, als den harten Stuhl wegzuschaffen, seyn muß.

Ich meyne durch einfache Zertheilung des ganzen Theils der Höhle, so erreicht werden kann: durch ein gelindes Verbinden der Wunde nach der Zertheilung, und durch Besorgung der Leibesbeschaffenheit *).

Das

*) Wenn die Leibesbeschaffenheit bösartig, wie es bey dergleichen Personen geschiehet, und man nicht zu innerlichen Mitteln Zuflucht nimmt, so wird der Wundarzt wenig ausrichten. Dieses ist ein Umstand, worauf man allezeit bedacht seyn muß, und aus Mangel der Aufmerksamkeit finden wir einen solchen Plunder von Verbindungsmitteln, als für schwammigte, faule, schwälligte Wunden u. s. w.

Diese kränkliche Aeußerungen und Umstände kommen meistentheils von der üblen Leibesbeschaffenheit her, und wenn diese nicht verbessert wird, so werden selbe fortdauern, und alle reinigende Eiter- und Fleischmachende Mittel nichts bewirken können.

In kalter, verdorbener, schlaffer und träger Leibesbeschaffenheit, wenn der Kranke nicht durch aromatische Mittel erwärmet, und mit Quina (Fieberrinde) gebähet wird, ist der Zustand öfters langwierig und verdrüßlich; von der Verhärtung der Theile umher, von dem Aussehen und Farbe der Wunde, und von dem mißfärbigen Bluteiter, Schwülligkeit, verborgenen Uebel und unentdeckten Höhlung mag man muthmaßen, ob nicht in der That eins oder das andere die Ursache dieser kränklichen Aeußerungen sey.

Die Anwendung der eigentlichen Mittel wird gewiß eine solche Veränderung machen, die die ganze Wundarzneykunst in vielen Wochen, oder vielleicht gar nicht, durch bloß äußerliche Mittel zuwegezubringen vermag. Ich habe manche gesehen,

Das Verbluten, (ohne von dem Schmerz etwas zu sagen,) das immerhin bey der Vertilgung eines großen Theils des Darms und des Hintern sich einfindet, ist allezeit schreckbar, sowohl für ein schwaches Gemüth, als für einen schwachen Körper, über das sind die Unbequemlichkeiten, so aus dem Verlust des Fleisches um den Rand des Hintern entstehen, von starker Bewegung, bey Zurückhaltung eines weichen Stuhls oder Wegschaffung eines harten, so groß, daß es viele Leute giebt, die sich wünschten, daß ihre Fisteln nicht wären geschnitten worden, und welche in der That theils wegen der Vereinigung, theils auch des Schmerzens wegen unglücklich geworden.

Kurz, ich wage es zu behaupten, vermöge einer vieljährigen Erfahrung bey verschiedenen Personen, daß, wenn die Krankheit durch die Arzneykunst zu heilen ist, daß die Methode, die vorgeschlagen, mit mehrerer Behändigkeit und Gewißheit, als die Methode der Vertilgung, diesen Endzweck erreiche, und keine der unangenehmen Zustände, die der Herr **le Dran** so genau beschrieben, nach sich ziehe.

sehen, die in das Spital mit dergleichen Geschwüren gebracht worden, die alle diese Umstände gehabt haben, und welche lange Zeit vergebens mit äußerlichen Mitteln gepflegt, endlich aber mit einem decocto von Fieberrinde und Radice serpentaria in einen Stand gebracht worden, daß selbe nichts weiter als Korpey bedurften.

Und um dieses zu bestätigen, will ich mich nur auf jene große Anzahl derjenigen beziehen, so diese zwölf Jahre durch in dem Spital zu St. Bartholomäi gestanden.

Sechster Abschnitt.

Bishero habe ich die Krankheit als ein Geschwür, dessen Eiter entweder durch den Einschnitt des Wundarztes, oder durch das Zerbersten der Haut irgendswo nahe an dem Hintern, durch eine einzele Mündung weggeschaffet worden, betrachtet. Nun aber werde ich die Geschwüre, wo mehrere Mündungen sich zeigen, abhandeln.

Dieser Zufall äußert sich gemeiniglich, wenn eine große Menge des gesammelten Eiters da ist, wenn sich die Entzündung verbreitet, die Fetthaut sehr eiterhaft, und die Haut, ehe sie zerberstet, sehr dünn geworden. Dieser Umstand hat keine sonderliche Folgen; allein, da er verkennet oder nicht ordentlich verpflegt wird, so beunruhiget er beyde, den unerfahrnen Practicus und den Kranken; denn es ist eine angenommene Sache, daß man bey einer jeden von diesen Mündungen einen besondern Gang in eine besondere Höhlung vermuthet, da doch die Sache sich ganz anders verhält. Alle diese Oeffnungen sind nur so manche verschiedene Zerberstungen der Haut, so das Eiter verschließet, und diese, sie mögen viel oder wenig seyn, machen ihren Gang in die allgemeine Höhle des Abscesses. Sie zeigen weder dergleichen Höhlungen an, noch führen in dieselbe, und werden

von

von solchen auch nicht verursachet, und wenn auch zwanzig möglicher Weise da wären, würden sie doch nicht mehr als eine gemeinschaftliche Höhle erweisen können.

Wenn nun dem also ist, so folget daraus, daß der Wundarzt sehr wenig oder gar nichts damit zu thun habe, und wenn etwas nöthig ist, so mag es das Zertheilen aller dieser Mündungen seyn, so daß sie nur eine allgemeine Höhle zusammen ausmachen. Das Fistelmesser ist dazu sehr schicklich, wenn aber dieses geschehen, und die Wunde sehr zerfetzet und uneben aussieht, so mögen die ungleichen Theile der Winkel weggenommen werden, dadurch gewinnt man auch Raum zu bequemlicherer Verbindung, und wenn die Wunde geheilet, so hat man sich eine glatte und ebene Narbe zu versprechen.

Wenn vieles Eiter erst neulich herausgekommen, und die innerliche Theile noch roh und ungezeitiget sind, und noch nicht so viel Zeit gehabt, um zusammen zu fallen und sich nähern zu können, so muß das Inwendige dieser Höhle breit scheinen, und wenn nur ein Sucher mit etwas Zwang hineingebracht, so wird er in dem ersten Schub bis in die höhligte Membrane des Darms dringen. Hier muß der unerfahrne Practicus nicht erschrecken, und dabey glauben, daß so viele verschiedene Höhlungen da seyn, noch soll er, wenn er auch vermögend genug ist, nicht gleich mit seinem Griffel, Sucher und Messer darein fallen.

Hier

Hier hat er die äußerste Wunde durch einen freyen Schnitt zu erweitern, die besondere Mündungen in eine einzelne Oeffnung und Höhle zu bringen, den Mastdarm vermöge des Fingers am Hintern nach der Länge zu zertheilen, ganz gelinde zu verbinden, und einige Tage abzuwarten, was nach dieser Vorkehrung sich zeigen werde. Auf diese Weise wird er finden, daß die breite Höhle des Geschwürs anfange, klein und reinlich zu werden: daß die Verhärtung rund umher nach und nach abnehme: daß der Sucher nicht bis in die höhligte Membrane hineindringe, und folglich seine Furcht, dergleichen Menge von Höhlungen angetroffen zu haben, ohne Grund gewesen sey.

Im Gegentheil aber, wenn die Wunde ausgestopfet, und mit reizbaren und Aetzmitteln verbunden wird, so sind alle Umstände ganz verschieden. Die Härtigkeit vermehret sich, die Lippen der Wunde werden verkehrt seyn, die Höhle der Wunde verbleibt roh, breit und unsauber, der Ausfluß ist dünn, bluteiterig und mißfärbig, der Kranke unruhig und fieberhaft, und wenn keine neue Höhlungen durch den Reiz der Theile und Verschließung des Eiters gemacht werden, so kann die ursprüngliche sich auf keine Weise zusammenziehen, und mag gar leicht wirklich fistelhaft werden.

Ich will nicht behaupten, daß es niemal mehr als eine Höhle gäbe, welche nach der Seite des Darms läuft, (ich verstehe dadurch auf der nämlichen Seite,) aber ich wage es auch zu sagen, daß

statt eines einzigen Beyspiels, wo es sich wirklich zeiget, man es bey vierzig andern muthmaße und davon verspreche. Verschiedene und abgesonderte Oeffnungen in der Haut, aus der nämlichen Höhle her, sind ganz gemein, aber vollkommene verschiedene Höhlungen, so von der nämlichen Seite nach der Länge des Darms laufen, sind sehr selten, und dieses ist ein außerordentlicher Fall.

Es müßte mir sehr empfindlich fallen, wenn man das, was ich gesagt habe, mir zum Nachtheile auslegen wollte, als sähe ich dergleichen Krankheiten, die doch jedermann für sehr mühselig erkennt, ganz gering an: oder daß ich mich rühme, eine geheime Weise zu haben, sie zu heilen, oder mir selber mehrere Geschicklichkeit, als allen andern Praktikern, hierin zutraue. Wie aber alles dieses nicht der Wahrheit gemäs, so müßte es mich ja billig schmerzen, wenn man mir dergleichen aufbürdete.

Ich gestehe auch, daß es außer allem Zweifel, daß diese Krankheit in einigen Körpern und bey einigen Umständen aller Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit der besten Praktiker bedarf: allein ich muß auch nochmals wiederholen, daß die meiste Mühseligkeit, so selbe begleitet, nicht von der Krankheit, sondern von den übeln Begriffen und der unächten Behandlung herstamme.

Ich habe frey und ohne Hinterhalt diese Heilungsart, die ich die beste zu seyn befinde, erzählet, ich weis keine specifische Mittel weder für diese Gattung Geschwüre, noch für die andern, so in

Theilen

Theilen von gleichem Bau und Beschaffenheit vorkommen.

Die einfachen Mittel, und die am wenigsten Schmerz verursachen, sind die besten, und weder diese noch die trockene Körper müssen in größerer Menge, als sie leicht angelegt und bequem ertragen werden können, angewendet werden, und zwar also, daß die Wunde nicht ausgedehnet, sondern der Natur Gelegenheit gemacht werde, selbe nach und nach zusammenziehen zu können. Dieses kann ja ein jeder Practicus leicht vollziehen, da man sich Unheil zu stiften vielmehr enthalten muß, als daß man seine Beurtheilungskraft oder Geschicklichkeit anstrenge.

Es ist wahr, die Methode, so ich hier vorgeschrieben habe, muß das chirurgische Zeughaus der Werkzeuge ziemlich vermindern. Und darum wird es dem Wundarzte gelingen, und der Kranke darf sich von ihnen versprechen, daß er zu einer dauerhaften und baldigen Genesung, ohne vieles leiden zu dürfen, gelangen kann.

Zuweilen ereignet sichs auch, daß das Eiter des Abscesses, so sich nahe an dem Hintern erzeuget, anstatt daß es die Haut äußerlich an dem Hintern oder in den Hinterbacken durchbricht, nur allein den Darm durchfrißt; und dieses heißt eine innerliche blinde Fistel.

In diesem Falle vergeht die meiste Geschwulst, nachdem der Ausfluß geschehen, und der Kranke wird ruhiger. Wenn dieses nicht zur Genesung hinlänglich, welches doch selten sich ereignet,

so

so verbleiben gemeiniglich einige Grade der Verhärtung an dem Orte, wo die ursprünaliche Geschwulst war. Wenn man diese Härtigkeit etwas drücket, so geht ein Ausfluß des Eiters öfters durch den Hintern fort, und es kann auch bisweilen die durch die Höhle des Geschwürs in den Darm ausgedrückte Luft deutlich und handgreiflich gefühlet und gehört werden.

Der Stuhlgang aber, sonderlich wenn er hart und einigen Zwang erfordert, ist bisweilen mit dem Eiter beschmieret, und wenn auch der Kranke durch das Zerbersten des Geschwürs von den heftigen Schmerzen, so die Anhäufung des Eiters verursachet, befreyet wird, so ist er doch mit einer gewissen Ruhlosigkeit behaftet, sonderlich, wenn er eine Zeitlang in unveränderlicher Stelle verbleibt.

Der wahre Unterschied zwischen diesem Fall und dem, wo sich eine äußerliche Oeffnung findet, hat nicht viel zu bedeuten. Nur eine äußerliche Oeffnung muß gemacht werden, und alsdenn höret aller Unterschied auf.

In diesen sowohl als den übrigen Fällen kann vernünftiger Weise keine Heilung gehoffet werden, bis nicht aus den Höhlungen des Abscesses und des Darms nur eine einzele gemacht wird. Und der ganze Unterschied bestehet nur darin, daß, wie wir in dem einen Falle schon eine Mündung nahe, oder an dem Rand des Hintern haben, die uns zu dieser nothwendigen Bewerkstellung geschickt machet, wir in dem andern diese Mündung oder Oeffnung erst machen müssen.

Es scheinet mir, daß die besten jetzigen Schriftsteller die Eigenschaft der Krankheit auf diese Weise vorgestellt, daß man sie sehr vielen Beschwerden unterworfen zu seyn glauben muß, ich wenigstens kann sagen, daß ich sie nicht so befunden habe, und also haben sie, was insgemein klar und leicht ist, mit dem Schleyer der Dunkelheit und Beschwerden verhüllet.

Man findet folgende Stelle in des Herrn de la Faye trefflichen Anmerkungen über den Dionis.

„Wenn die Fisteln keine äußerliche Oeffnungen haben, und keine Zeichen, welche den Ort „bemerken, wo der Schnitt geschehen soll; so sind „zwo Methoden zu bemerken, die erste ist des „Herrn Thibaut, welcher den Zeigefinger in den „Darm bringt, und selben krümmet, um den „Eiterstock, der das Eiter enthält, näher zu dem „äußern Theil des Hintern zu bringen, da er indessen mit dem andern Finger alle Theile rund „umher drücket, und durch den Schmerz, so er „dem Kranken verursachet, bemerket er den Ort, „wo der Einschnitt geschehen solle, um die Fistel „vollkommen zu machen. Die andere ist des „Herrn Petits. Er stecket 24 Stunden lang „einen Meißel in den Hintern, welcher, da er die „Mündung der Fistel zustopfet, dabey verhindert, „daß das Eiter nicht in die Höhle des Darms „laufen könne, und dieselbe zwingt, sich so anzuhäufen, daß sie eine äußerliche Geschwulst mache, „welche den Ort, wo der Schnitt zu machen, bemerken soll.

Der

Der erstern Methode, so den Umstand betrifft, daß dieser Punkt, wo der Schmerz gefühlet wird, der Ort der Oeffnung seyn soll, ist wenig Glauben beyzumessen.

Die zweyte ist mühselig, beschwerlich und nicht hinlänglich für unsern Endzweck.

Wenn die Mündung, durch welche die Materie ihren Weg genommen, hoch an dem Darm liegt, so kann kein Meißel hineingebracht werden, der genugsam wider selbes drückte, wenn er nicht so lang und so groß ist, daß er die ganze Höhle des Mastdarms ausfüllet. Wie mühsam das Verhalten die 24 Stunden lang seyn muß, kann man sich leicht einbilden.

Wenn die Mündung nahe an dem Hintern in dem untern Theil des Darms ist, so kann sie zwar etwas verschlossen werden, nichts destoweniger verbleibt allemal die nämliche Unbequemlichkeit und Ungewißheit.

Kurz, nicht weiter von diesem gänzlich unnöthigen Wesen zu sprechen, so rathe ich demjenigen, der einen Versuch hierin machen will, die natürliche Zuschnürung, so durch die Zusammenziehung des Randes des Hintern gemacht wird, die natürliche Ausdehnung des Darms gleich über dem Ort der Zuschnürung, die starke Ausdehnung der Membranen in dem Darm, und das ungleiche runzlichte Wesen, in welchem solche

Dinge stecken müssen, zu betrachten, und alsdenn erst zu überdenken, wie unwahrscheinlich es sey, ohne die ganze Höhle auszufüllen, einen kleinen Riß oder Oeffnung zu sperren, dessen Lage er weder erkennen noch erforschen kann.

Es ist nicht zu leugnen, daß durch den Einfluß des Eiters in die Höhle des Darms das fluktuirende Eiter innerhalb dem Abscess nicht mehr zu fühlen ist; die Spannung höret auf, die Geschwulst läßt ziemlich nach, und folglich verschwinden alle Spuren seiner Lage.

Allein ich entsinne mich nicht, daß ich jemals einen Fall von dieser Gattung gesehen, wo nicht an den Hinterbacken, oder an dem Rand des Hintern, eine Mißfärbigkeit der Haut oder Härtigkeit verblieben, oder, wo der Ort der Krankheit nicht durch das sorgfältige Suchen der Finger konnte ausgemacht werden. Alle diese bemeldte Umstände bemerken eben so gewiß, wo die Wölbung in die Höhle führet, als jemals die Fluktuation des Eiters, ehe die Höhle ausgebrochen, solches bezeichnet hat; und das Messer oder Lanzete, wenn sie tief genug eingestochen wird, kann nicht ermangeln, in ersagte Höhle zu dringen. Wenn nun dieses geschehen, so wird die Krankheit das, was man vollkommen heißt, und muß nach dieser Anweisung behandelt werden.

Siebenter Abschnitt.

Nun kommen wir zu dem Zustand, welcher wirklich und eigentlich fistelhaft heißt. Seine allgemeine Bestimmung ist: Sinus angustus, callosus, profundus, acri sanie diffluens, oder wie es Dionis übersetzet: un ulcere profond & caverneux dont l'entrée est etroit & le fond plus large avec issue d'un pus acre & virulent & accompagné des callosités.

Viele verschiedene Ursachen können oder mögen etwas dazu beytragen, einen solchen Zustand der Theile zuwege zu bringen, welcher nach dem eigentlichen Inbegriff des Wortes eine Fistel ausmachet.

Nämlich, ein tiefes hohles Geschwür, oder Eiterhöhle, deren Theile so verhärtet und verdorben sind, daß die Höhle durchaus nicht geheilet werden kann, so lange sie in diesem Stande verbleibet, und aus welcher ein täglicher oder vielfältiger Ausfluß von dünnem, mißfärbigem, scharfen Eiter oder Feuchtigkeit ausgeworfen wird.

Diese, nehme ich mir die Freyheit, in zwo Classen abzutheilen, nämlich in die, welche die Folgen einer vernachläßigten verdorbenen Leibesbeschaffenheit, oder aber übler Verpflegung sind; und welche nicht unrecht Localkrankheiten genennet werden können: und in jene, welche die Folgen von Gebrechlichkeiten sind, deren Ursprung und Sitz

nicht unmittelbar in der Höhle der Fistel, sondern in den mehr oder minder entlegenen Theilen ist, und derohalben keine Localkrankheiten heißen.

Die Natur und die Charaktere sind in der Beschreibung sehr merklich unterschieden, sie sind es aber noch mehr in ihren häufigen Nebenzufällen; indem die ersten gemeiniglich durch eine ordentliche Methode zu heilen, die letztern aber auf keine mögliche Art wegzuschaffen sind.

Unter den ersten begreife ich alle die Krankheiten, die ursprünglich nichts anders als eine Anhäufung der Materie innerhalb den Häuten des Mastdarms oder in der höhligten Membran sind, so den benannten Darm umgiebt, welche Krankheit aber durch eine lange Versäumniß, ungeschickte Verpflegung, oder bey hinzukommender bösen Leibesbeschaffenheit, wider welche keine Vorkehrung gemacht, endlich solche Veränderung leiden, und sich in einen solchen Zustand verwandeln, der den Namen einer Fistel verdienet.

Unter die letztern gehören alle Fälle, in welchen die Krankheit ihren Sitz und Ursprung in den höhern und entlegenern Theilen des Beckens, um das heilige Bein herum, unter dem Wirbelbein der Lenden, und den umherliegenden Gegenden haben, und sie sind entweder kropfigt, oder die Folgen einer alten verdorbenen Leibesbeschaffenheit, oder auch die Wirkungen einer oder mehrerer vereinbarten, theils local- theils allgemeinen Krankheiten, so wie die Krankheiten des Blasenhalses, der

Pro-

Prostata, des Harnganges, der Lustseuche, des Krebses u. s. w.

Eben unter den gemeinen Leuten, so in die Spitäler kommen, findet man öfters diese erstere Gattung, welche anfangs nichts als einfache Abscesse waren, mit der Zeit aber wegen der Unreinigkeit, Unmäßigkeit, Nachläßigkeit und verdorbenen Leibesbeschaffenheit zu solchen Geschwüren ausarten, die man fistelhaft nennen mag.

Bey diesen ist die Wundarzneykunst zu Zeiten und einigermaßen nothwendig, aber sie ist selten die erste Quelle, wo man Hülfe suchen soll, die allgemeine Wirkungen der Unmäßigkeit, der Schwelgerey und des verdorbenen Körpers müssen allererst weggeschaffet werden, ehe die Wundarzneykunst sich vernünftiger Weise einen guten Erfolg versprechen kann. Ist der Kranke mit der Lustseuche behaftet, so muß er allererst davon befreyet werden; hat er eine Anlage zur Leukophlegmatie, so muß diese weggeräumet werden; ist er fieberhaft, so muß die Hitze gehemmet, oder hat er ein oder andere Krankheiten der Haut, als Rauten und dergleichen, so von der Unsauberkeit oder einer üblen Wohnung herkommen, blasse Farbe, übermäßige Auswürfe, verlornen Appetit, Wassergeschwulst an denen Füßen, Wechselfieber u. s. w., so muß das Blut, so dergleichen Krankheiten ausmachet, verbessert werden, bevor man sich eine Wirkung von der Wundarzney versprechen darf.

Das Schneiden und Brennen, ja alle äußerliche Mittel sind vergebens, und machen nur mehr Unheil, bevor nicht diese allgemeine Uebel getilget sind. Im Gegentheil, wenn die Seuche gehemmet, und der Kranke wieder Linderung und Schlaf bekömmt, wenn die Absonderung des Harns wieder zurechte gebracht, das allgemeine Werkzeug der Einsaugung wieder hergestellt, und das feste Wesen durch die stärkende Bähungen wieder so dicht gemacht ist, daß die Beine aufhören zu schwellen, und der Kranke die natürliche Luft zu essen, und seine Farbe wieder erhält, so finden wir, daß die Localkrankheit, anstatt daß sie stehen bleibt, schon vor sich selbst einen Vorschub zur Genesung gemacht, indem eine Veränderung in den wesentlichen Umständen der Verhärtung Rohigkeit und des Bluteiters u. s. w. schon vorgegangen.

Was nun immer die Wundarzneykunst alsdenn versuchet, hat guten Erfolg zu erwarten, da doch zuvor alle unsere Sorgfalt würde vergebens und fruchtlos gewesen seyn.

Hier hat der Wundarzt in dergleichen Fällen zu beobachten, daß er die Höhle oder die Höhlungen auf solche Art öffne und zertheile, daß ferner kein Aufenthalt des Eiters verbleibe, uud daß diese Höhlen hübsch nach der Länge in die Höhlung des Darms hinein geöffnet werden. Sind nun die innere Theile der Höhlung hart, und geben sie kein gutes Eiter von sich, welches zu-

weilen

weilen und insonderheit alsdenn geschiehet, wenn Versuche gemacht werden, selbe durch Einspritzung zusammenziehender Mittel zu heilen, so sollen diese Theile gering hin mit einem Messergen oder Lanzette aufgeritzet, aber nicht mit Aetzmitteln verbunden werden: oder wenn auch wegen der Menge der Mündungen, oder von dem lockern, schlaffen, verhärteten oder verkehrten Zustande der Lippen, oder Randes der Wunde nahe an dem Hintern, es unmöglich scheinen sollte, sie eben und sauber zu heilen, so können solche Theilgen, welche diesem Endzweck zuwider sind, weggeschnitten werden. Die Verbindungsmittel aber sollen gelind, weich, und leicht seyn, und dahin abzielen, daß sie eine gute Eiterung zuwege bringen, welche diese Theile erweichet, und in Stand versetzet, bald geheilet zu werden.

Hat sich aber ein schwammigt wildes Fleisch in dem Innern der Höhle angesetzet, welches eine Sache, wovon man vieles spricht, aber die man selten antrifft, so berühre man es nur ein wenig mit dem Höllenstein, (Lapis infernalis) dieser wird es leicht verzehren, und bessere Dienste in der Wunde machen, als alle andere Aetzmittel.

Man hat gewissermaßen mit der Methode und Arzneymitteln, vermöge welcher man die böse Leibesbeschaffenheit des Kranken zu verbessern getrachtet, währender Heilung fortzufahren, und alle Ausschweifungen, die zu dessen Verderb-

niß mögen beygetragen haben, sorgfältig zu vermeiden.

Vermöge dieser Vorkehrung werden solche Krankheiten, die öfters ein schreckbares Aussehen haben, in einen Stand versetzet, welcher wenig Mühe zur Heilung übrig läßt.

Sicherlich darf man glauben, daß dergleichen Zustände nicht so leicht als ein einfaches annoch neues Geschwür zu heilen sind, es wird auch eine Zeit erfodert, die Theile in einen gutartigen Stand zu bringen; aber wenn man anders nur ordentlich verfährt, so erreichet man doch den Endzweck ohne dergleichen grausames Schneiden, welches noch insgemein gelehrt und ausgeübet wird.

Wenn der bösartige Zustand der Wunden von der ungeschickten und unordentlichen Verpflegung herkommt, ich vermeyne dadurch, daß sie zu sehr ausgestopfet, gereizt und zerfressen werden, so ist so leicht Linderung zu verschaffen, daß es sich kaum der Mühe lohnet, es hier anzumerken.

Ist der Kranke also mißgehandelt worden, so hat er gewiß einigermaßen Fieber, harten und schnellen Puls, Durst und Mangel der natürlichen Ruhe; eine Wunde, die also verbunden worden, muß ganz gewiß mit einer ziemlich entzündeten Härtigkeit umgeben seyn, die Lippen und der Rand sind strotzend, angelaufen, entzündet und bisweilen verkehrt, der ganze Rand

des

des Hintern geschwollen, die Gefäße der goldenen Ader angehäuft, der Ausfluß der Wunde stark, dünn und mißfärbig, und der ganze untere Theil des Darms nimmt Antheil an der Entzündung und Reizbarkeit, welche Schmerzen, Zwang und Trieb zum Stuhlgang verursachet u. s. w.

Contraria contrariis ist niemal gewisser als in diesem Zufall, der schmerzhafte Zustand des Geschwüres und des Darms ist von allen Seiten die ganze Ursache dieses Unheils, und man muß hauptsächlich bedacht seyn, diesem abzuhelfen, alle Aetzmittel müssen weggeworfen, und durch ein gelindes eitermachendes Mittel ersetzet werden, also, daß keine Ausdehnung oder Unruhe durch die Menge jener veranlasset werde, ingleichen ist ein erweichender Umschlag darüber zu machen; über das soll der Kranke in ungestörter Ruhe gelassen werden. Alsdenn aber muß man auf die allgemeine Zerstörung, so die vorige verkehrte Behandlung verursachet, zurücksehen.

Dem Blutreichen muß man zur Ader lassen, dem Fieberhaften mit anständigen Mitteln die Hitze benehmen, dem Schwachen mit Quina und Herzstärkungen beystehen, und vor allen Dingen muß Linderung in den Theilen durch das Einspritzen schmerzstillender Klystire von Stärke und Opium verschaffet werden.

Wenn aber die Höhle noch nicht geöffnet worden, und der böse Zustand der Theile von dem

Hineinschieben der Meißeln, welche mit Aetzmitteln benetzt waren, oder durch Einspritzen zusammenziehender Säfte, (das erstere zur Vertilgung der Callosität, und das andere zum Trocknen des Bluteiters und der Flüßigkeiten:) verursachet worden, so soll man zu keiner Operation schreiten, bis nicht sowohl der Kranke als auch die behaftete Theile wieder in Ruhe und Ordnung gebracht worden: mit Umschlägen, Klystiren, Ruhe und anständigen Mitteln mag dieses verschafft werden; so soll die Höhle zertheilet, und wenn es auch nöthig, einige Theilgen des zerfetzten Randes weggeschnitten werden, welches wahrscheinlich guten Erfolg machen wird, im Gegentheil, wenn diese Vorkehrung, da noch die Theile in dem Stande der Entzündung sind, vorgenommen wird, so ist der Schmerz heftig, die Wunde einige Tage lang mühselig, die Heilung wird, statt daß sie beschleuniget werde, verlängert.

Sonderliche und einzelne Zufälle mögen auch was sonderliches in der Verpflegung verlangen. Ich habe aber hier nur die Hauptzüge entworfen. In diesen und allen andern Theilen der Arzney- und Wundarzneykunst ist der Hauptgegenstand zu wissen, was für ein Vorhaben man zu vollziehen habe: wenn dieses einmal bestimmt ist, so wird der Wundarzt, wenn er nur geringe Kenntniß hat, die Mittel dazu zu wählen wissen.

Es entstehen nicht selten Abscesse und Anhäufungen verdorbener flüßiger Materie an den Lendenwirbelbeinen, unter dem Psoas oder Lendenmuskel, und nahe bey dem Heiligenbein. In diesen Fällen sind die Beine schon angegriffen und gefault, und diese machen zu Zeiten Höhlungen, welche an der Seite des Darms herunter laufen, und nahe an dem Hintern ausbrechen.

Ihr Ausfluß ist insgemein stark stinkend, dünn und scharf, und derohalben ist es gar kein Wunder, daß die Höhlungen, welche sie machen, samt ihren Mündungen hart, schwüllicht und wahrhaft fistelhaft werden, aber wer nur erweget, woher sie entstehen, muß einsehen, daß die Wundarzneykunst zu ihrer Heilung wenig beytragen kann. Ihr Sitz kann mit keinem Werkzeug und auch keinem Mittel erreichet werden, und in ihrer Beschaffenheit selbst kann öfters kein Arzneymittel eine Veränderung machen. Man kann daher in diesen Umständen keine Linderung von der Wundarzneykunst hoffen, sondern man muß sich den innerlichen Arzneymitteln, oder vielmehr der noch mächtigern Natur, überlassen.

Bey Leuten, so schon lange Zeit her eine üble Beschaffenheit gehabt haben, findet sich öfters eine starke Anhäufung des Eiters, so sich in der höhlichten Fetthaut innerhalb der Wölbung des Beckens erzeugt hat, dieses machet gleich den vorigen Höhlungen, und findet seinen Ausgang

nahe

nahe an dem Hintern. Diese Höhlungen werden wegen der Natur des Ausflusses, wegen der Tiefe des Sitzes und Länge der Zeit, wo der Ausfluß anhält, nothwendiger Weise fistelhaft. Dergleichen Sammlung oder Anhäufungen sind zu Zeiten Genesungszeichen, obwohl sie des Kranken Auflösung sehr oft beschleunigen, es sey dem nun, wie es wolle, und wenn auch das Geschwür wahrhaft fistelhaft ist, so kann doch die Wundarzneykunst keinen wesentlichen Dienst leisten.

Ist der Ausgang gut, so muß die Crisis sehr befördert werden, und beynahe bestimmet seyn, bevor man zu einer Operation oder Verbindung, außer was nur die Reinlichkeit betrifft, schreiten darf, zeiget sich aber der Ausfluß zu stark für die Kräfte des Kranken, so ist es ganz klar, daß weder die Wundarzneykunst noch etwas anders zu helfen vermag.

Im Gegentheil aber geschiehet es, daß die Natur noch so mächtig ist, daß sie durch einen solchen Ausfluß die Leibesbeschaffenheit von ihrem vorigen kranken Zustand befreyen kann, oder daß auch solche Veränderung vermöge der Mittel kann zuwege gebracht werden: alsdenn ist die Fistel nicht mehr mühsam; denn die nämliche Veränderung wird wenigstens in einigen Graden auf die Fistel so weit wirken, daß wenn sie auch nicht vollkommen zum Stande der Genesung gebracht worden, man doch beobachten wird, daß in den hauptsächlichen Umständen eine so große Verän-

derung

derung vorhanden sey, welche die allgemeine vorgeschriebene Methode hinlänglich macht, die vollständige Genesung zu verschaffen.

Viele Schriftsteller ermahnen uns, nicht zu eilfertig in der Heilung dieser Zufälle zu seyn, indem der Ausfluß dem Kranken zum besten dienen könne. Daß dergleichen Ausflüsse bisweilen sehr ersprießlich seyn, daran trage ich keinen Zweifel; allein es ist ein großes Glück, indem es selten in unserer Willkühr ist, diese Geschwüre zu heilen oder nicht zu heilen, aber ich fürchte, daß wir öfters aus Unbescheidenheit ein Geschwür zu heilen verhindern, das die Natur sich selbst zu heilen bestrebet: denn wenn sich durch dergleichen Ausflüsse die Krankheiten etwas entladen, und die Natur sich gelindert findet, so fährt sie insgemein fort, ungeachtet unserm vermeynten dienstbaren Widerstand zu wirken.

Krebse, und krebsartige Geschwüre werden öfters in der Höhle oder der Nachbarschaft des Darms und des Hintern gefunden, wo sie verzweifeltes Unheil verursachen.

Was den Krebs zu heilen betrifft, das überlasse ich denjenigen, die sich dafür ausgeben, und wünsche herzlich einmal in meinem Leben zu hören, daß sie ihr Versprechen gehalten haben.

Fistelhafte Geschwüre, Höhlungen und Verhärtungen um den Hintern, die die Folgen des kranken Blasenhalses, des Harngangs sind, und die man Fisteln in dem Mittelfleisch heißt, verlangen

langen eine sonderliche Betrachtung. In diesen machen die äußerlichen Oeffnungen sammt den Höhlungen, die von ihnen in die zellichte Fetthaut führen, den mindesten Theil des Wehestandes aus, sondern die Zuschnürung in dem Harngang, die Verhärtung des ganzen Blasenhalses, der verhärtete, schwammigte, erweiterte und geschwürhafte Zustand der Prostaten, die Zufälle des Hahnenkamms, der Saamenbläßgen und der saamenführenden Gefäße müssen die Hauptgegenstände unserer Aufmerksamkeit seyn.

Ja sie verdienen gewiß alle Aufmerksamkeit. Wie mannigfaltig sind nicht die Beschwernisse, die den Menschen von diesen Ursachen zufließen, und wie viel fleißigere Nachforschung, als wir bisher gemacht, verdienen sie nicht? Da sie aber nicht hierher gehören, so muß ich davon abstehen, und selbe bey einer andern Gelegenheit zu erörtern mir vorbehalten.

Bemer-

Bemerkungen

über die

Beschaffenheit und Folgen

der

Verletzungen des Kopfs

von äußerlicher Gewalt.

Nach der zweyten Ausgabe übersetzt.

Bemerkungen
über die Beschaffenheit und Folgen der
Verletzungen des Kopfs
von äußerlicher Gewalt.

Erster Abschnitt.
Von den Wunden an der äußerlichen Decke des Kopfs.

Ehe wir zu der Erzählung der Wunden und Verletzungen des Kopfs kommen, welche die Hirnschädelknochen, das Gehirn und seine Häute betreffen, wird es nicht undienlich seyn, zuvor die Wunden, welchen die äußerliche Decke des Kopfs unterworfen ist, kürzlich zu bemerken. Die hier vorkommende Verletzungen von äußerlicher Gewalt, sind theils wegen ihrer verschiedenen Theile, aus welchen sie bestehen, theils wegen ihrer Bauart, Verbindung und Nutzen gefährlicher, als

die Wunden der allgemeinen Decke der übrigen Theile des Körpers.

Die mit Haaren bewachsene Decke oder Kappe des Kopfs bestehet aus der eigentlichen Haut, aus der sehnichten Ausbreitung des Stirnbeins, Hinterhaut und Schlafmuskels, welche eine Art von Aponeurose machen *), und endlich aus der Haut, welche unmittelbar die Knochen des Hirnschädels bedeckt, und deswegen Pericranium genennet wird.

Diese

*) Nach der Meynung des Herrn Prof. Ludwigs gehört diese Decke oder Kappe nicht zu den Muskeln, welche in sie eingepflanzt werden, auch will er nicht, daß man sie für eine Flechse oder Sehne dieser Muskel halte. Den Ursprung dieser flechsichten Decke, welche zwischen der Beinhaut des Hirnschädels und der Haut befindlich ist, beschreibt er also: An der obern rauhen Linie des Hinterhauptbeins hängt nicht nur die Beinhaut der Hirnschale fest an der Hirnschale an, sondern auch überdies befindet sich eine dünne schlappernde Haut, welche vermittelst eines dünnen zellichten Gewebes einerseits mit der Beinhaut der Hirnschale, andrerseits mit der Haut des Kopfs zusammenhängt, doch dergestalt, daß sie zwischen beyden erwähnten Theilen mit einer großen Freyheit bewegt werden kann; doch nicht so, daß sie ihren Ort verlasse. Bey dem Nutzen leugnet Hr. Ludwig, daß man mit Douglassen, Albinus und Courcelles die beyden Muskeln, den Stirnmuskel und den Hinterhauptsmuskel für einen einzigen halten könne. S. dessen Programma de membrana epicrania et musc. in eam insertis. 1760.

Uebersetzer.

Diese Verschiedenheit der Theile verursachet oft bey Wunden, Schlägen u. s. w. eine Verschiedenheit in den Zufällen, welche von den Wundärzten sorgfältig und genau von einander müssen unterschieden werden; nicht nur in Ansehung der verschiedenen und besondern Beschaffenheit des leidenden Theils; sondern auch in Ansehung der allgemeinen Anwendung zum wirksamsten Hülfsmittel. Wenn wir zu diesen Betrachtungen eine andere hinzufügen, die nicht weniger wahr und wichtig ist, nämlich, daß vermöge der Blutgefäße zwischen allen äußerlichen und innerlichen Theilen des Kopfs eine beständige Gemeinschaft ist und seyn muß, so siehet man, daß die Verletzung dieses Theils, wenn sie auch dem ersten Ansehen nach geringe und nichtsbedeutend scheinen, dennoch bisweilen große Folgen haben können.

Ich will dem Leser die Zeit mit einer genauen Beschreibung der Methode nicht verderben, nach welcher man die gemeinen geschnittenen Wunden behandeln muß, sondern sogleich zu denen Wunden fortschreiten, welche, ob sie gleich nur an der äußerlichen Decke befindlich, oftmals ein fürchterliches Ansehen haben, auch wohl gar mit bedenklichen oder gefährlichen Zufällen begleitet sind. Diese erfolgen von gerissenen Wunden, jene von gestochenen; die ersten können auf zwo Gattungen gesetzt werden. Es giebt Wunden, bey welchen die Decke des Kopfs, wenn sie auch zerrissen oder ungleich zertheilt worden, dennoch seine natürliche Lage hat, und von dem Hirnschädel nicht auf eine

beträchtliche Art und mehr als die Wunde austrägt, getrennt oder abgesondert ist. Es giebt aber auch andere, bey welchen die Absonderung der Haut von den Theilen, welche sie bedecken sollte, sehr groß ist.

Die erstern von diesen Wunden erfordern, wenn sie einfach und nicht mit Zufällen, oder dem Anschein nach mit keinem andern Uebel vergesellschaftet sind, kein besonderes und anderes Verfahren, als das, welches bey der nämlichen Art Wunden an andern Theilen des Körpers statt findet. Die letztern aber, nämlich solche Wunden, bey welchen die Decke oder Kappe des Kopfs von den unterliegenden Theilen abgesondert und getrennet ist, können nicht nur nach den verschiedenen Methoden ihrer Behandlung bald mehr, oder bald weniger, leicht und geschwind geheilt werden, sondern haben auch überdies in die künftige Gesundheit des Kranken einen großen Einfluß. Die Schriftsteller und die praktischen Wundärzte sind hierüber in ihrem Unterricht und Behandlung sehr verschieden. Einige haben in Gewohnheit, die von den unterliegenden Theilen völlig abgesonderte Decke des Kopfs abzuschneiden: andere hingegen bemühen sich, sie zu erhalten.

Eine jede von dieser Meynung kann nur in einem allgemeinen Verstande betrachtet werden; nicht als wenn sie in jedem besondern Fall ohne Unterschied angewendet werden könnte; und in solchem allgemeinem Verstande genommen, können sie nicht beyde Recht haben. Es wird also der

Mühe

Mühe werth seyn zu untersuchen, was für Gründe ein jeder Theil für seine Meynung und Behandlung angeben kann.

Diejenigen, welche für das Abschneiden der Decke des Kopfs sind, behaupten, daß wenn ein großer Theil der haarichten Decke des Kopfs von den unter ihr liegenden Theilen losgetrennt und abgesondert wäre, so würde er sich nicht wieder mit derselben vereinigen, und der Versuch, die losgetrennte Portion wieder zum Anwachsen zu bringen, die Heilung mehr verzögern, indem dadurch der Eiter Gelegenheit bekäme, weiter um sich zu fressen, und folglich dadurch die Absicht der Heilung verhindern. Ja wenn auch die Wunden groß genug wären, oder durch eine große Gewalt verursacht worden, und man auf keine Weise gewiß seyn könnte, ob die Theile unter dem Hirnschädel nicht Schaden gelitten; so würde durch die wieder in ordentliche Lage gebrachte Decke des Kopfs nicht nur die unmittelbare Untersuchung des Wundarztes die Beschaffenheit eines solchen Schadens betreffend, gehindert werden; sondern auch wenigstens auf eine Zeitlang die daraus entstehenden Anzeigen zum Verhalten des Wundarztes in Behandlung der Wunde verborgen bleiben.

Diejenigen, welche für die Erhaltung der abgesonderten *) äußerlichen Haut des Kopfs sind,

*) Ich setze voraus, daß ich nicht nöthig habe zu bemerken, daß ich das Wort abgesondert nur in Rücksicht auf die untere Fläche des Lappens der Haut

rathen dieses deswegen, weil sie zum Grund setzen, daß sie ohnstreitig wieder anwachsen werde; und wenn dieses erfolge, so würde der Kranke dadurch vieler Schmerzen überhoben, viel Zeit erspart, und die Stelle der Wunde weniger häßlich. Was die unmittelbare Untersuchung des Zustands der Hirnschale anlange, so könne sie vorgenommen werden, ehe noch die äußere Decke wieder in ordentliche Lage gebracht würde: wären keine Zufälle gegenwärtig, welche anzeigten, daß eine Verletzung in den darunter liegenden Theilen erfolgt sey; so würde es widersinnig seyn, nur nach der bloßen Vermuthung zu verfahren, daß solche Zufälle noch entstehen könnten. Es ließe sich mit mehrerm Recht behaupten, daß man erst das thun solle, was den Vorschriften der Vernunft gemäß ist, oder sich für die gegenwärtigen Umstände schicke, und dann abwarten müsse, was in Zukunft sich zutragen werde, wenn solche Zufälle da wären. Endlich würde das Entstehen des Eiters unter dem abgesonderten und wieder in seine Lage gebrachten Theil, ordentlicher Weise bey einem geschickten Verfahren des Wundarzts, die Wiedervereinigung überhaupt nicht verhindern.

Man kann vermuthen, daß ein jeder, der die Wundarzneykunst ausübt, seine Patienten, so bald als möglich, zu heilen wünscht, und zwar durch

Mittel

Haut brauche, und daß ein solches Stück Haut allezeit noch mit einem Theile der Haut zusammenhänge.

Mittel, welche am wenigsten schmerzhaft sind, und auf eine Art, welche den Körper so wenig als möglich ungestalt oder mangelhaft macht. Zu gleicher Zeit aber wird der Wundarzt besorgt seyn, keinen übeln Zufall, welcher entstehen könnte, unbemerkt zu lassen, noch etwas, welches währender Heilung zu thun nöthig ist, verabsäumen.

Nach diesem Grundsatze trage ich kein Bedenken, meine Meynung zu sagen, daß man allezeit suchen müßte, die äußere Haut und Decke zu erhalten, sie müßte denn so zerrissen seyn, daß es schlechterdings nothwendig wäre, sie wegzunehmen, oder es müßten sogleich gewisse Anzeigen von einem andern üblen Zufalle vorhanden seyn. Diese Art von Wunden ist bisweilen sehr fürchterlich anzusehen, und die, welche sonst dergleichen nicht gesehen haben, können leicht auf die Gedanken gerathen, daß kein Mittel übrig sey, als das Wegschneiden. Ich habe aber sehr oft den Versuch gemacht, das zerrissene Stück der Haut zu erhalten, und es ist mir so ofte gelungen, daß ich es als etwas, das man allemal thun sollte, empfehlen möchte, auch sogar, wenn ein Theil der Hirnschale ganz bloß seyn sollte, wenn nicht die bereits erwehnte zween Umstände diese Methode unschicklich oder unmöglich machen. Denn die Wegnehmung dieser Haut macht nothwendig die Wunde größer. Diese aber zu heilen, erfordert ziemlich viel Zeit, und die Stelle, wo die Wunde gewesen, muß daher sehr ungestalt werden, beydes verhindert aber die Erhaltung der Haut.

Wenn also sich ein solcher Fall ereignet, so muß der Wundarzt besonders sorgfältig seyn, zu untersuchen, ob es außer dem, was die äußere Haut erlitten, noch einige Anzeigen oder Zufälle von irgend einem andern schlimmen Umstand dabey giebt. Und wenn keiner vorhanden, so soll der Wundarzt das zerrissene Stück Haut von aller Unsauberkeit reinigen, und es, so viel möglich, völlig wieder in seine natürliche Lage bringen.

Die Art, nvch welcher hier verfahren werden soll, muß großentheils von den besondern Umständen, in welchen sich jeder Patient befindet, abhängen, und deswegen wird der vernünftige Wundarzt, Pflaster, Binden und die Nath zugleich, oder jedes insbesondere brauchen, so wie er es seiner Absicht am schicklichsten und bequemsten finden wird.

Ich merke, daß schon die Erwähnung einer Nath bey einer Wunde der äußern Haut des Kopfs, besonders einer zerrissenen, einige meiner Leser stutzig machen wird, weil sie gehört haben, daß beyde Methoden ihre Unbequemlichkeiten haben. Ich weiß, daß dieses die gemeine Meynung ist, aber ich weiß auch, daß, wenn auch dieselbe bisweilen eintrifft, sie doch, wenn man ihr unvermerkt beytritt, einen Wundarzt in Ausübung seiner Wissenschaft dann und wann abhält, einen sehr guten Rath anzunehmen.

Ein Stich, welcher mit der unterbrochnen Nath gemacht worden, wird die getrennten Theile bisweilen in solcher Lage erhalten, daß er die Hei-

lung

lung sehr beschleuniget. In vielen Fällen wird eine sehr kurze Zeit unsere Absichten erfüllen, und der Faden kann alsbald weggenommen werden, wenn unser Endzweck erhalten worden, oder die Nath entweder nicht mehr paßt oder unnütz wird.

In einigen Fällen wird weiter nichts erfordert, die abgetrennte äußere Haut wird sich mit den Theilen, von welchen sie abgesondert war, wieder vereinigen, und es wird keine andere Narbe zu sehen seyn, als die, welche von der Unmöglichkeit entstanden, die Lappen der Wunde in ganz genau zusammenpassende und unmittelbare Berührung zu bringen, doch wird die Narbe nach Beschaffenheit der Wunde klein genug seyn.

Auf der andern Seite geschiehet es bisweilen, daß eine solche vollkommene Zusammenheilung nicht möglich ist. In diesem Fall wird sich zwar Eiter an denjenigen Stellen, welche sich nicht vereiniget, erzeugen und ansammlen; aber daraus folgt nicht nothwendig, daß dieses entweder der Hauptabsicht, oder dem Erfolg auf irgend eine Art entgegen sey. Denn dieser Eiter oder Materie kann durch eine oder zwo Oeffnungen, die man mit der Lanzette macht, leicht weggeschafft werden; der Kopf wird dabey allezeit seine natürliche Decke behalten, und die Heilung durch ein kleines Geschwür sehr wenig aufgehalten werden.

Hierbey verlange ich, daß man mich nicht unrecht verstehe. Ich will gar nicht sagen, daß es allemal und ohne Ausnahme recht sey, wenn man die abgetrennte äußere Haut des Kopfs wieder

darauf legt, und sich bemühet, ihre unmittelbare Anheilung zu befördern; oder daß ein solcher Versuch allemal seinen erwünschten Erfolg habe. Ich will nur anzeigen, daß dieses meine Meynung ist, welche sich auf die Erfahrung gründet, daß die bloße Absonderung der äußern Haut des Kopfs, wenn sie auch viel austragen sollte, keine wahre und hinlängliche Ursache sey, einen Theil davon abzuschneiden, im Fall kein anderer übler Umstand dazu geschlagen, und folglich die Hirnschale unverletzt, und die innern Theile des Kopfs unversehrt geblieben sind.

Ferner glaube ich, daß die Vereinigung der äußern Decke mit den Theilen, von welchen sie abgesondert war, zwar bisweilen fehlschlagen kann, aber doch die meisten male glücklich erfolge. Und es verdient allezeit versucht zu werden, weil ein solcher Versuch, wenn er recht angestellt wird, niemals von einigen wirklichen schlimmen Zufällen begleitet seyn kann.

In einigen Fällen wird sich das ganze abgesonderte Stück, wie ich schon zuvor gesagt habe, ganz wieder zusammenschließen, anheilen und eine kleine oder gar keine Beschwerde verursachen, zumal bey jungen und gesunden Personen. Bey einigen wird die Vereinigung, bey andern aber nicht statt finden, und folglich sich Eiter erzeugen, welcher vielleicht durch einigemal Aufstechen wird müssen weggeschafft werden. In einigen besondern Fällen und Umständen wird gar keine Vereinigung der abgesonderten Haut möglich seyn.

Die

Die abgerissene zellenförmige Haut und die entblößte aponeurotische Ausbreitung wird sich entzünden und vereitern; Es wird sich eine beträchtliche Menge Eiter sammlen, und die Hirnschale wird entblößt werden. Aber bey eben diesen Umständen, welche sich nicht sehr oft zutragen, wird der Wundarzt, wenn er die gehörige Sorgfalt beobachtet hat, (denn es ist fast der schlimmste Umstand, welcher sich bey einer einfachen Zerreißung und Absonderung zutragen kann,) oft finden, daß die Heilung weit leichter erfolgt, als er sich vielleicht eingebildet hat, wenn er dabey nur nicht zu hastig, oder zu bestürzt, oder zu geschwind mit dem Abschneiden gewesen. Er muß die Entzündung durch geschickte Mittel zu vermindern suchen, und sich gedulden, bis die Materie oder Eiter sich völlig erzeugt, und das Unreine sich völlig abgesondert hat.

Ist dieses geschehen, so soll er so viel Oeffnungen machen als nöthig sind, den Eiter fortzuschaffen, und durch Binden und andere dienliche Handgriffe die Lappen in einer beständigen Vereinigung erhalten. Er wird oft finden, daß er, wenn ihm auch sein erster Versuch, die Theile unmittelbar mit einander zu vereinigen, mißlungen ist, dennoch oft in dem zweyten glücklich seyn wird. Er wird hierdurch die äußere Haut erhalten, die Zeit der Heilung verkürzen, und die besondere Häßlichkeit, welche zumal bey Frauenzimmern, nicht nur von der Narbe, sondern auch von dem gänzlichen Verlust der Haare entstehet, verhindern.

Ich

Ich habe gesagt, daß diese Vereinigung oft bewerkstelliget werden kann, auch sogar wenn die Hirnschale durch einen Zufall völlig entblößt seyn sollte. Es mag nun das Pericranium gleich anfangs mit abgerissen, oder erst durch die Vereiterung von der Hirnschale abgesondert worden seyn, wie ich oft gesehen habe.

Die Abblätterung (Exfoliation) der Hirnschale, welche durch äußerliche Gewalt entblößt worden, außer dem Verlust ihrer Decke aber sonst nichts erlitten hat, würde nicht so oft erfolgen, wenn man den Knochen nicht nach seiner Erwartung behandelte, und die Abblätterung für nothwendig hielte. Der lockere Bau der Knochen bey Kindern und jungen Leuten macht, daß die Oberfläche des Knochens oft mit Fleisch überwächst, und die Abblätterung des Knochens vergeblich erwartet wird. Auch bey Erwachsenen, deren Knochen doch härter sind, ist die Abblätterung eben so oft ein Werk der Kunst, als sie die Absicht der Natur ist, und hat ihr Daseyn einem methodischen Handgriff zu danken, nach welchem man sie zu seiner Absicht für nothwendig hält. Bisweilen trägt es sich wirklich zu, daß ein kleiner Splitter nothwendig abgesondert werden muß, weil die Wunde vor dessen Absonderung nicht geheilt werden kann. Aber diese Art von Abblätterung wird in Vergleichung mit derjenigen, welche durch die Kunst erfolgt, sehr gering seyn. Ich verstehe hier vornehmlich diejenige, welche durch den Gebrauch spirituöser Tincturen auf der Oberfläche

fläche der Knochen hervorgebracht wird. Und wenn Kopfwunden, wobey die Knochen gesund, durch Zufälle von der Knochenhaut entblößt werden, so wird man bald sehen, ob sie ohne Abblätterung heilen werden, ist dieses, so wäre es tadelnswerth der Natur zuwider zu handeln, und sie zu nöthigen das zu thun, was sie nicht zu thun willens war: Sie würde ihren Vorsatz besser ausführen, wenn man gar nichts dabey thäte.

Wenn die äußere Decke des Kopfs durch solche Mittel, oder durch Hülfe der Instrumente ist weggenommen worden, und zwar so, daß der Hirnschädel, oder die in demselben befindlichen Theile, dabey gelitten haben; so wird alsdenn die unmittelbare Vereinigung der Haut freylich unmöglich seyn, und man sehr unüberlegt handeln, wenn man sie wieder zu vereinigen suchen wollte. Alsdenn muß unsere Aufmerksamkeit auf das größere Uebel gerichtet seyn; sodann wird auch der Fall anders, und alles, was man hierbey sagen kann, ist dieses: daß zwar ein solcher Schade überhaupt die Wegnehmung eines Theils der Haut erfordert; doch soll bey diesen Umständen nicht mehr davon weggeschnitten werden, als zur Entdeckung und gehörigen Behandlung eines solchen Schadens nöthig ist. Kurz, man mag diese Decke des Kopfs als eine Haut, oder als den Sitz der Haare betrachten, so muß sie niemals muthwillig, oder ohne dringende Nothwendigkeit weggenommen werden.

Die

Die kleinen Wunden, d. i. solche, welche von Instrumenten oder Körpern herkommen, die mehr stechen als schneiden, sind überhaupt der Entzündung unterworfen, und bedenklicher als die größern Wunden. Sie sind oft bisweilen von einer so heftigen Entzündung und mit solchen Zufällen begleitet, die den Patienten und Wundarzt in Unruhe setzen.

Die Theile, an welchen solche Wunden vorkommen können, sind die Haut, das zellichte Gewebe, die sehnichte Ausbreitung der Muskeln an der äußerlichen Decke, und das Pericranium.

Wenn die Wunde nur bis in das zellichte Gewebe gedrungen, und die Aponeurose oder das Pericranium nicht erreicht hat, so ist die Entzündung und Geschwulst am ganzen Kopf und Gesichte. Die Haut desselben hat eine gelbliche Farbe, und ist bisweilen voll von kleinen Blätterchen, die eine seröse Feuchtigkeit von der nämlichen Farbe in sich haben. Sie behält nach dem Druck des Fingers eine Grube, und wird darauf auf eine kurze Zeit blaß, aber gleich darauf bekommt sie die Farbe der Entzündung wieder. Sie schmerzt nach dem Berühren nicht. Die Augenlieder und Ohren sind dabey allezeit aufgeschwollen, und die erstern bisweilen so strotzend, daß sie sich nicht schließen; eine Fieberhitze und Durst ist gemeiniglich dabey, der Patient hat keine Ruhe, der Puls ist geschwind, und ordentlicher Weise Ekel und Neigung zum Brechen dabey.

Dieser

Dieser Zufall begegnet mehrentheils Leuten von einer gallichten Leibesbeschaffenheit, und ist nichts anders als eine rosenartige Entzündung. Der Anblick scheint einigermaßen bedenklich zu seyn, aber er ist selten gefährlich. Die Wunde siehet zwar schlimm aus, läßt sich auch, so lange das Fieber dauert, nicht gut zum Heilen an, aber ihr Anblick droht nie die Gefahr, welche man von den Wunden, wobey innerliche Verletzungen sind, zu befürchten hat; die Haut hängt immer noch feste an der Hirnschale an, und der Patient klagt über keinen spannenden Schmerz; und ist auch nicht mit der ermattenden Schlaflosigkeit geplagt, welche sich gemeiniglich bey Verletzungen der Theile unter der Hirnschale befindet.

Das Aderlassen, gelind purgirende Mittel, und der Gebrauch der kühlenden erweichenden Mittel bey Fiebern, besonders Mittelsalze, heben das Uebel mehrentheils in kurzer Zeit. Wenn die Entzündung weg ist, so läßt sie an der Haut eine gelbliche Farbe und dürre Schurfe zurück, welche so lange ankleben, bis sie die Ausdünstung wegnimmt. Ist dieses Uebel verschwunden, so bekommt die Wunde ein gesundes Ansehen, und heilt sogleich ohne weitere Beschwerung.

Wunden und Quetschungen am Kopf, welche das Gehirn und dessen Häute betreffen, sind auch einer rosenartigen Aufschwellung und Entzündung unterworfen. Aber ihrer Beschaffenheit und Folgen nach, sind sie von der vorhergehenden sehr unterschieden.

In dieser Art von Entzündung, welche von einer Entzündung der Hirnhäute herkommt, sind die fieberhaften Zufälle viel größer; der Puls ist härter und schneller, die Schlaflosigkeit und Aengstlichkeit äußerst groß, und auch der Kopfschmerz heftiger. Und weil hierbey alle diese Zufälle meistentheils vor der Bildung des Eiters zwischen der Hirnschale und harten Hirnhaut vorhergehen, so sind sie gemeiniglich mit einem unordentlichen Schauer begleitet, auf welchen aber kein kritischer Schweiß folgt, wodurch der Patient Erleichterung bekäme. Wozu noch kommt, daß in dem vorhergehenden Fall die Rose gemeiniglich später, und erst in einigen Tagen sich zeigt, nach dem Zufall, wenn das symptomatische Fieber erst einen gewissen Grad erlangt hat. Wenn aber bey der gewöhnlichen Rose die Wunde unrein aussiehet, so ist sie doch kein Zeichen eines übeln Zustandes, das Pericranium hängt noch fester an der Hirnschale, und wenn das Fieber aufgehört hat, so bekommen alle Zufälle ein günstiges Ansehen. Sind hingegen die Wunden mit Verletzungen der Theile unter der Hirnschale verbunden, so haben sie nicht nur ein schwammichtes gedunsenes ungesundes Ansehen, sondern das hierum liegende Pericranium sondert sich freywillig von dem Knochen ab, so daß aller Zusammenhang mit denselben aufhört. Kurz, der eine ist ein Zufall, welcher aus einer gallichten Beschaffenheit des Körpers herkommt, und vor sich selbst nichts schlimmes anzeigt; der andere aber ein Zeichen oder eine Art eines Uebels,

welches

welches von einer Verletzung der Hirnschale entstanden ist. Der eine Zufall verkündiget dem Patienten wenig oder gar nichts gefährliches, und hat fast allemal einen guten Ausgang. Der andere bringt große Gefahr, und endiget sich gemeiniglich unglücklich. Es ist daher höchst nöthig zu erinnern, daß es die Pflicht eines jeden praktischen Wundarztes ist, sie sorgfältig von einander zu unterscheiden.

* * *

Wenn die Wunde nur klein, und durch das zellichte Gewebe, durch die sehnichte Ausbreitung der Flechsen, und Pericranium gegangen ist, so ist sie bisweilen mit sehr unangenehmen und sogar gefährlichen Zufällen begleitet. Allein sie entstehen aus einer ganz andern Ursache, und eine solche Wunde ist von der vorerwehnten sehr unterschieden.

Bey dieser Wunde schwillt die äußere Decke des Kopfs nicht so auf wie bey der Rose, sie bekommt auch keine Grube nach dem Druck des Fingers; Sie hat eine hochrothe Farbe, welche von der gelblichten Farbe der Rose nichts an sich hat, sie scheint eine Spannung zu haben, und ist schmerzhaft, wenn man sie anrühret. Weil hierbey das zellichte Gewebe nicht leidet, und die Ohren und Augenlieder von den Theilen, an welchen die Wunde angebracht worden, nicht bedeckt wird, so haben sie selten, oder vielleicht niemals an der Geschwulst Antheil, ob sie gleich von der

allgemeinen Entzündung der Haut Theil nehmen können. Es ist gemeiniglich starker Kopfschmerz und ein heftiges Fieber dabey, das den Schlaf benimmt, und bisweilen Irrereden und Wahnwitz verursacht.

Bey diesen Umständen verträgt der Patient eher große Ausleerungen durch das Aderlassen, als bey der Rose. In beyden Fällen sind warme Bähungen nöthig, um die Haut geschmeidig und zur Ausdünstung geschickt zu machen. So kann auch ein erweichender Umschlag, welcher in dem ersten Fall verbothen ist, hier mit großem Nutzen gebraucht werden.

Wenn die Zufälle nicht sehr dringend, noch die Leibesbeschaffenheit des Patienten sehr zur Entzündung geneigt ist, so kann diese Methode hinlänglich seyn: allein bisweilen geschiehet es, daß die äußere Decke so gespannt ist, der Schmerz so groß, und das symptomatische Fieber so heftig ist, daß der Patient bey Erwartung der langsamen Wirkung der Hülfsmittel, und bey der Fortdauer des Fiebers Gefahr lauft. Es kann die leidende sehnichte Ausbreitung und das Pericranium sich entzünden, und dann vereitern oder in einen Abscess übergehen, und die Cur daher so langsam als mühsam werden. Einschnitte und Erweiterungen der Wunde bis an den Knochen selbst, ohngefähr einen halben oder ganzen Zoll lang, werden mehrentheils alle diese schlimme Zufälle heben, und wenn man dieses bey Zeiten thut, so wird alsdenn weiter nichts nöthig seyn.

Die

Die Verletzung der äußern Decke des Kopfs von Quetschungen und Stößen, oder die Erscheinungen, welche an derselben von solchen allgemeinen Ursachen herkommen, kann man der Methode wegen in zwo Klassen eintheilen, nämlich in solche, wobey die äußere Decke des Kopfs nur allein leidet; und in solche, bey welchen auch andere Theile mit verletzt sind.

Die erste Gattung, welche allein unsere gegenwärtige Betrachtung beschäftiget, ist, wenn man sie an und für sich betrachtet, gar nicht von Wichtigkeit. Die dabey sich einfindende Geschwulst läßt sich sehr leicht zertheilen, und wenn das aus den Gefäßen getretene Blut die Ursache der Geschwulst ist, so kann es durch eine kleine Oeffnung bald herausgeschafft werden. Ich würde daher die Sache nicht einmal für richtig genug gehalten haben, sie hier zu erwehnen, wenn ich es nicht wegen eines Nebenumstandes für nöthig fände, welcher sich bisweilen dabey einfindet, und leicht zu einem großen Mißverstand Anlaß giebt.

Wenn an die äußere Haut des Kopfs ein sehr heftiger Schlag angebracht wird, so trägt es sich oft zu, daß eine Menge von dem aus seinen Gefäßen getretenen Blut sich ansammlet, und sogleich eine Geschwulst verursachet, welche von allen andern Gattungen daselbst unterschieden, und überhaupt leicht geheilt werden kann. Es ereignet

sich aber auch zuweilen, daß diese Art von Geschwulst von einem unvorsichtigen oder unachtsamen Wundarzt bey dem Druck des Fingers für einen Eindruck oder Bruch der Hirnschale gehalten, und der Wundarzt folglich betrogen wird. Wenn nun der Wundarzt von diesen Gedanken eingenommen, folglich die aufgeschwollene Haut wegschneiden wollte, so würde er seinen Patienten unnöthiger Weise viel Schmerzen verursachen, und seine Geschicklichkeit Gefahr laufen.

Das Gefühl ist in diesem Fall so betrüglich, daß man allemal zu andern Umständen und Kennzeichen seine Zuflucht nehmen sollte, ehe man etwas gewisses bestimmte.

Wenn man bey einer solchen gequetschten Geschwulst dergleichen Umstände findet, und das Gefühl dabey etwas bedenkliches anzeigt, das von einem Druck des Gehirns und der Nerven, oder einer Verderbung der Theile unter der Hirnschale, herzukommen scheinet: so ist die Absonderung und Wegnehmung der äußern Haut zur Untersuchung des Zustandes des Gehirns vernünftig und nothwendig. Sind aber keine solche allgemeine Zufälle vorhanden, und der Patient befindet sich in jeder Betrachtung vollkommen wohl, so wird das bloße Gefühl, von so etwas, das einem Bruch ähnlich ist, eine solche Operation nicht rechtfertigen, weil man oft finden wird, daß ein dergleichen Gefühl betrügt, und daß die Hirnschale sich vollkommen gesund befindet, wenn das

aus

aus den Gefäßen getretene Blut weggeschafft oder zertheil ist.

Die andere Art von Geschwulst, die auf die Quetschungen der äußern Haut des Kopfs erfolgt, ist die, welche von einer Verletzung der Hirnschale und der innern Theile derselben entstehet. Sie entspringt gänzlich aus einer solchen Verletzung, und kommt daher hier gar nicht in Betrachtung. Wir wollen sie aber ausführlich betrachten, wenn wir auf die schlimmen Zufälle des Hirnschädels, und des Gehirns von Quetschungen, werden zu reden kommen.

Aus dem, was ist gesagt worden, erhellet, daß die äußere Haut am Kopfe, wenn sie verwundet oder gequetscht worden, vier Arten von der Geschwulst unterworfen ist, von welchen eine jede ihre besondern Ursachen hat, und eine verschiedene Methode in der Behandlung erfordert.

Die erste Art begreift keine Verletzung der innern Theile der Hirnschale in sich, sie erfordert keine Operation, und wird fast allemal durch allgemeine Mittel geheilt.

Die zweyte Art der Geschwulst wird durch die von innerlicher Verletzung hervorgebrachte freywillige Absonderung des Pericranium von der Hirnschale verursachet. Sie ist anfänglich mit keinen gefährlichen Zufällen begleitet; aber wer ihren Fortgang und Ausgang bemerkt hat, dem kann nicht unbekannt seyn, von was für schlimmen

Folgen dieser der Vorbote ist, nämlich von keinem geringern, als der Entzündung und Fäulniß der Hirnhäute, der Erzeugung des Eiters zwischen der Hirnschale und der Hirnhaut. Dieses ist ein Fall, der unter allen am wenigsten Verzug leidet.

Die dritte Art erlaubet manchmal Ausleerungen durch Aderlassen, und die Anwendung gelinder erweichender Mittel von außen; doch ist sie bisweilen auch mit Zufällen begleitet, welche zu gefährlich sind, als daß sie die Wirkung solcher Mittel erwarten ließen. Diese Art von Geschwulst kann sogleich durch Wegnehmung der Spannung der gereitzten und entzündeten Theile, vermittelst des Einschnitts geheilt werden; dahingegen wenn der nämliche Einschnitt bey der vorigen Art von Fäulniß gemacht wird, das Uebel wahrscheinlicher Weise nur ärger gemacht, und die Zufälle verschlimmert werden.

Die vierte Art bestehet in einem aus den Gefäßen getretenem Blute, und erfordert selten eine chirurgische Operation. Die Zeit und der Gebrauch der gemeinen zertheilenden Mittel *) wird die Geschwulst fast allemal zertheilen, und sie wird nur in dem Falle gefährlich, wenn ein Fehler aus Mangel der Einsicht, oder der gehörigen Behandlung dabey vorgehet.

Zweyter

*) Unter diesen Mitteln kenne ich keines, das zur Zertheilung so gut wäre, als das rohe Sal. ammon. Eßig, Wasser und Weingeist.

Zweyter Abschnitt.

Von den Folgen der Quetschungen an der harten Hirnhaut und den Theilen innerhalb der Hirnschale.

Um diese Art von Verletzung recht zu verstehen, und einen deutlichen Begriff davon zu bekommen, ist es nöthig sich zu erinnern, daß die Gefäße des Pericraniums, die Gefäße der schwammichten Substanz zwischen den Tafeln der Hirnschale, und die Gefäße der harten Hirnhaut, alle mit einander eine beständige und ungehinderte Gemeinschaft haben.

Diese gemeinschaftliche Verbindung wird durch unzählige Höhlen und Löcherchen unterhalten, die sich in allen Theilen der beyden Flächen der Hirnschale, so wie auch an den Näthen, befinden. Von der Freyheit dieser Gemeinschaft hängt die Gesundheit aller damit verbundenen Theile ab, und von der Unterbrechung oder Aufhebung derselben entstehen die meisten Zufälle, welche die gewaltsamen Quetschungen des Kopfs, die Austretung des Bluts aus seinen Gefäßen zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut, die Entzündung der erstern Haut, und die einfachen Eindrücke und Brüche der Hirnschale begleiten.

Das Pericranium ist an der äußern Oberfläche der Hirnschale so genau befestiget, daß es nicht von derselben, ohne besondere Gewalt, abgesondert werden kann. Und wenn dergleichen gewalt-

same Absonderung bey einer lebenden und besonders jungen Person geschehen ist, so wird man allemal sehen, daß die Hirnschale aus einer unendlichen Anzahl kleiner Löcher häufig blutet. Die harte Hirnhaut, welche eine sehr starke Haut ist, hängt beynahe eben so sehr an die innere Seite der Hirnschale an, als das Pericranium an der äußern, und zwar durch eben die Werkzeuge, nämlich die Gefäße, durch welche ein beständiger Umlauf und Gemeinschaft zwischen den zwo Häuten und den Knochen, welcher sie von einander absondert, unterhalten wird. Hiervon sind die Erscheinungen, welche auf das Abziehen der äußern Haut der Hirnschalenknochen bey einer lebendigen Person, oder auf die Absonderung des Hirnschädels von der harten Hirnhaut erfolgen, besonders, wenn jemand am Schlag gestorben, oder gehenkt worden, ein ganz sicherer Beweis. Bey den ersten wird man, wie ich bereits bemerkt habe, sehen, daß das Blut aus jedem Loch der Oberfläche der Hirnschale hervordringt: Bey den letztern wird nicht nur eine beträchtliche Gewalt erfordert, den losgesägten Knochen von der darunter liegenden harten Hirnhaut loszumachen, sondern man wird auch, wenn sie losgemacht worden ist; eine große Anzahl blutiger Punkte auf der Oberfläche der letztern sehen; wenn diese Punkte rein abgewischt werden, so werden sie sogleich wieder blutig seyn, weil sie nichts anders als die Enden der abgerissenen Gefäße sind. Diese Gefäße sind an und um die Näthe am weitesten, an welchen

Orten

Orten der genaue Zusammenhang am größten, und der Blutfluß nach der Absonderung am stärksten ist.

Einige haben geglaubt, daß die harte Hirnhaut an der Hirnschale nur an den Näthen anhänge, an allen andern Theilen aber keine Verbindung mit derselben habe, und daher beständig eine schwingende Art von Bewegung (oscillation) verursache, d. i. sich wechselsweise erhübe und niedersenke. Diese Meynung ist von der Erscheinung erborgt, welche man an der harten Hirnhaut bey einer lebendigen Person, nach Wegnehmung der Hirnschale, wahrnimmt. Obwohl dieses von sehr berühmten Schriftstellern angenommen worden, so hat es doch in der Wahrheit und der Natur der Sache keinen Grund, und hat vielen practischen Wundärzten, nicht nur in Absicht der Bauart dieser Haut, sondern auch in Ansehung ihrer Denkungsart von den Verletzungen derselben, eine falsche Meynung beygebracht.

Die harte Hirnhaut erweiset an der innern Fläche der Knochen der Hirnschale eben den Dienst einer Beinhaut, als das Pericranium an der äußern Oberfläche, (wenigstens haben beyde Flächen keine andere Haut,) sie ist an der Hirnschale so fest und gänzlich angewachsen, daß sie auf keine Weise und nicht im geringsten kann beweget werden. Die wechselsweise Erhebung und Niedersenkung derselben, welche man bemerken kann, wenn ein Theil derselben von ihren Knochen entblößt worden, ist einer ganz andern in ihr befindenden Ursache,

nämlich dem Schlag der Arterien, zuzuschreiben. Es wird auch diese Bewegung niemals wahrgenommen, wenn nicht ein Theil der Hirnschale mit Gewalt weggenommen worden ist, und folglich kann sie nicht natürlich oder nothwendig seyn.

Wenn durch Schläge, Fälle und andere Erschütterungen, einige von den größern Gefäßen, welche die Gemeinschaft zwischen der harten Hirnhaut und der Hirnschale unterhalten, zerrissen worden, so zeiget sich eine Menge Blut auf der Oberfläche dieser Haut. Dieses ist eine Art von Austretung des Bluts aus seinen Gefäßen, und zwar die einzige, welche sich zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut zutragen kann. Wenn die zerrissenen Gefäße wenig, und die Menge des ergossenen Blutes gering ist, so sind die Zufälle gemeiniglich von keiner Erheblichkeit, und verschwinden bey einer geschickten Behandlung leicht*). Wenn aber diese Gefäße groß und ihrer viel sind, oder die Menge des aus seinen Gefäßen getretenen Bluts beträchtlich ist, so sind die Zufälle gemeiniglich nach Beschaffenheit gefährlich: Sie mögen aber von geringer oder großer Erheblichkeit seyn, sie mögen gleich unmittelbar bedenklich werden

oder

*) Es ist hier nothwendig vorauszusetzen, daß ich in allgemeinem Verstande rede, weil es wohl bekannt ist, daß bisweilen eine sehr kleine Menge von ausgetretenem Blute die bedenklichsten und gefährlichsten Zufälle verursachen kann, und daß zu anderer Zeit eine große Menge desselben keine erwecket.

oder nicht, so zeigen sie doch allezeit und auf einerley Weise einen Druck an, den das Gehirn erleidet, nämlich eine Dummheit, Trägheit, Verminderung oder Verlust des Verstandes, der Sprache und der willkührlichen Bewegung.

Ein jeder Practicus weis, daß dieser Zustand eine gewöhnliche Folge von einem am Kopf angebrachten Schlag sey. Aber die Art der dabey erlittenen Gewalt ist auch öfters Ursache, daß einige von den kleinen Gefäßen, welche die Gemeinschaft zwischen dem Pericranio, der Hirnschale, und der harten Hirnhaut unterhalten, so verletzt werden, daß sie ihre Verrichtung auf keine ordentliche Weise ausüben können, obgleich diese Gefäße nicht zerrissen sind, oder wirklich ausgetreten Blut vorhanden ist.

Starke und heftige Schläge auf den mittlern Theilen der Knochen des Kopfs, einiger Entfernung von den Näthen, ziehen sehr öfters dergleichen Zufälle nach sich. Es entsteht in den Decken der zarten verletzten Gefäße eine Entzündung und Vereiterung, und wegen dieser Veränderung sondert sich das Pericranium an der äußern Fläche des Kopfs, wo der Schlag angebracht worden, vom Knochen ab, und innerhalb trennt sich die harte Hirnhaut von der Hirnschale, folglich folgt auch in letzterer Haut auf die Entzündung die Vereiterung. Wenn sich nun der Eiter zwischen der besagten Haut und der Hirnschale gesammlet hat, und keinen bequemen Ausgang findet, so verursacht

sacht er eine Menge schrecklicher Zufälle und bemürkt sehr öfters die Zernichtung dieser Theile *).

Die Folgen dieser Art von äußerlicher Gewalt erstrecken sich oft nur auf die Gefäße, welche die harte Hirnhaut mit der Hirnschale verbinden. In diesem Fall befindet sich die Materie nur auf der besagten Haut. Aber es trägt sich bisweilen zu, daß durch einen starken Schlag, oder durch starke Erschütterung, die Gefäße, welche darzwischen durchgehen, und die zwo Hirnhäute mit einander verbinden, auf eben die Art verletzt werden. In diesem Fall findet man, daß die Materie auf der Oberfläche des Gehirns, oder zwischen der harten und dünnen Hirnhaut, oder vielleicht an allen diesen drey Orten zugleich angetroffen wird.

Der Unterschied dieser Art von Verletzung, die entweder von Ergießung des Bluts aus seinen Gefäßen, oder von einer Erschütterung des markichten Theils des Gehirns herkommt, ist groß, und leicht einzusehen. Alle die schlimmen Zufälle, welche

*) Wie kann sich das Pericranium von den Knochen, wo der Schlag geschehen, absondern? Sollte dieses durch die Erschütterung oder das Zittern aller unverletzten Theile geschehen? Wenn dieses aus einer solchen Erschütterung erfolgt, weil eine Menge Fäden, welche das Pericranium an die Hirnschale befestigen, losgerissen sind; so haben aus eben dem Grunde auch viele Fäden, welche die harte Hirnhaut an die Hirnschale befestigen, sich abtrennen müssen, und folglich eine Entzündung, und darauf Vereiterung oder vielmehr Fäulniß verursachet.

welche von Ergießung herkommen, sind, wie ich bereits gesagt habe, solche, die von einem Druck des Gehirns und der Nerven, oder von einer Hemmung des Umlaufs des Bluts, entspringen, nämlich Dummheit, Verlust des Verstandes und der willkührlichen Bewegung, ein harter unordentlicher Puls und schweres Othemholen ꝛc. und welches merkwürdig ist, so erscheinen diese Zufälle, wenn die Ergießung sehr beträchtlich ist, sogleich, oder sehr bald nach dem Anfall.

Die Zufälle, welche auf die Entzündung oder Vereiterung der Häute erfolgen, sind, in so fern sie von äußerlicher Gewalt entstanden *), sehr verschieden. Sie sind alle von einer fieberhaften Art, und verursachen anfänglich niemals eine widernatürliche Beschwerde, z. E. Kopfschmerzen, Unruhe,

*) Den Unterschied dieser beyden Wirkungen der äußerlichen Gewalt hat Berengarius Carpensis, ein ganz vortreflicher Schriftsteller, über diese Materie wohl eingesehen. Er sagt: bisweilen zerreißt vom Stoß keine Ader, sondern die Bänder der harten Hirnhaut, aus welchen eine Feuchtigkeit ausschwitzt; wenn man hier nicht Hülfe schafft, so erfolgen schreckliche Zufälle und der Tod.

Paulus Aeginetta hat auch die Quetschung, welche nur die äußere Tafel der Hirnschale betrifft, von derjenigen, welche die harte Hirnhaut verletzt, sehr genau unterschieden. „Ferner, sagt er, giebt es zwo Gattungen dieser Quetschungen; denn es wird entweder die Hirnschale, so dick als sie ist, durchstoßen, so, daß auch öfters die Hirnhaut mit einem Geschwür behaftet wird, oder ꝛc.

ruhe, Schlaflosigkeit, einen geschwinden und starken Puls, eine heiße und trockene Haut, eine rothe Farbe im Gesicht, entzündete Augen, Ekel für Speisen, Brechen, Frost, und gegen das Ende Zuckungen und Aberwitz. Und keiner von diesen Umständen zeigt sich anfangs, das ist, gleich nach dem Anfall, sondern gemeiniglich nicht eher, als nach einigen Tagen *).

Die eine Art von Zufällen, wird von dem aus seinen Gefäßen getretenen Blut hervorgebracht, und verursacht im Gehirn und Ursprung der Nerven einen solchen Druck, daß dadurch die willkürliche

*) „Es kann aber keine von diesen Quetschungen in „Ansehung ihrer Beschaffenheit und Größe nach „dem Ansehen beurtheilt werden. Das Uebel wird „nicht gleich nach seinem Anfall sichtbar.“

HIPPOCRAT.

Sed accidentia quae sequuntur ad praedictam contusionem inter commissuras, non sunt per contusionem tantum, sed sunt per putrefactionem panniculi laesi. Et quum venit ad certam quantitatem determinatam, incipit febris et alia accidentia, et tandem sequitur mors, nisi cito succurratur, quamvis etiam tunc sit difficile succurrere. Allein die Zufälle, welche auf die vorher erwehnte Quetschung zwischen den Spalten erfolgen, entstehen nicht nur von der Quetschung, sondern auch von der Fäulniß der verletzten Haut, und wenn sie zu einem gewissen Grad gekommen ist, so findet sich ein Fieber und andere Zufälle ein, und endlich erfolgt der Tod, wenn man nicht bald Hülfe schafft, wiewohl sodann die Hülfe schwer ist.

IAC. BERENGARIVS CARENSIS, de fract. Cranii.

kürliche Bewegung und Sinnen aufgehoben oder geschwächt werden. Die zweyte Art entsteht von dem entzündeten oder faulen Zustand der Häute, welche das Gehirn bedecken. Sie greift selten die Werkzeuge der Sinne eher an, als bis das Uebel überhand genommen, d. i. bis ein beträchtlicher Theil in Eiterung gegangen, und durch die Materie gleich andern ergossenen Säften ein Druck des Gehirns erfolgt.

Ich weiß sehr wohl, daß es eine allgemeine angenommene Meynung ist, daß das aus seinen Gefäßen getretene, und an einen Ort verschlossene Blut, sich in Eiter verwandle; und daß die am Ende eines solchen Zufalls auf der Oberfläche der harten Hirnhaut vorgefundene Materie, anfänglich nichts anders als ausgetretenes Blut gewesen sey. Allein ich befürchte, daß diese beyden angenommene Sätze falsch sind. Die tägliche Erfahrung zeigt, daß bloßes Blut, welches aus seinen Gefäßen getreten und vor der Luft verschlossen ist, nicht in Eiter sich verwandelt, wir sehen dieses zum Beyspiel, bey der Pulsadergeschwulst nach dem Aderlassen; bey der zurück gebliebenen monatlichen Zeit, wenn die Mutterscheide nicht geöffnet ist; und bey jeder Austretung des Bluts. Der eigentliche Eiter kann nicht vom Blut allein entstehen, so wie man aus der Art, wie alle Geschwüre und Abscesse entstehen, und aus jedem, bey der Vereiterung vorkommenden Umstand, deutlich wahrnehmen kann. Wahrnehmungen und Erfahrungen haben mich also überzeugt, daß die auf der

Ober-

Oberfläche der harten Hirnhaut, nach Quetschungen am Kopfe, gefundene Materie, zuvor niemals Blut gewesen sey.

Einige französische Schriftsteller theilen die Zufälle dieser von ihnen sogenannten Concußion, in zwo Gattungen ein, und nennen die erste Art **ursprünglich**; die zweyte die **nachfolgenden**. Unter die ersten rechnen sie den unmittelbaren Verlust des Verstandes; den Blutfluß, den wider Willen abgehenden Urin und Stuhlgang; die große Neigung zum Schlaf ꝛc. zu den letztern aber das Fieber, den Wahnwitz, Zuckungen ꝛc. Die eine Art schreiben sie einer bloßen Ergießung des Bluts zu, die andere aber, einer Fäulniß desselben.

Obgleich diese Eintheilung sinnreich und wahrscheinlich ist, so gründet sie sich doch nicht auf die Erfahrung. Es sind zwar die beyden Arten von Zufällen, sowohl in Ansehung ihrer innerlichen Beschaffenheit als in Ansehung der Zeit und Ort ihrer Annäherung, sehr von einander unterschieden. Allein nach allen Bemerkungen und Untersuchungen, welche ich, sowohl an Lebendigen als Todten, zu machen Gelegenheit gehabt habe, entstehen sie aus ganz verschiedenen Ursachen. Daß diese beyden Arten von Zufällen dann und wann bey den nämlichen Patienten zusammen kommen können, ist außer allen Zweifel. Auch wird der Fall dadurch verwickelt, und schwerer zu beurtheilen. Aber dieses trägt sich nicht immer zu; und gesetzt, daß es sich zuträgt, so kann ich doch nicht umhin

zu

zu glauben, daß es überhaupt solche Unterscheidungsmerkmale von jeder Art giebt, welche die Wahrheit dessen, was ich behauptet habe, beweisen können.

Um meine Gedanken so deutlich als möglich zu erklären, will ich die Wirkung einer Entzündung von einer Quetschung an sich selbst, und unabhängig von jedem andern schlimmen Zufall oder Verletzung, welche zufälliger Weise damit verbunden seyn können, betrachten.

Wenn kein Spalt noch Bruch der Hirnschale, nach Ergießung des Bluts, noch Erschütterung im Gehirne vorhanden, und die äußere Decke weder zu sehr gequetscht noch stark verwundet ist, so wird der Schade selten eher, als nach einigen Tagen, bemerkt. Der erste Anfall geschiehet gemeiniglich von dem Schmerz an den Theilen, an welchen der Schlag angebracht worden. Obgleich der Schmerz an diesem Ort anfängt, so breitet er sich doch bald über den ganzen Kopf aus, und ist mit Mattigkeit, Verlust der Kräfte und der Munterkeit begleitet, worauf bald Ekel, Neigung zum Brechen, Schwindel, starker schneller Puls und Schlaflosigkeit, oder wenigstens unruhiger Schlaf erfolgt. Ein oder zween Tage nach diesem Anfall schwillt gemeiniglich (wenn man keine Mittel der Entzündung vorzukommen braucht,) der vom Schlag getroffene Theil auf, und wird weich, aber nicht schmerzhaft, wobey jedoch die Geschwulst nicht sehr stark zunimmt, noch sich weit ausbreitet. Wenn man nun diesen aufge-

schwollenen Theil der äußern Haut zerschneidet, so wird man finden, daß die Hirnschalenhaut schwärzlich und abgesondert ist, oder sich doch von der Hirnschale leicht absondern läßt, und daß zwischen dieser und der Hirnschalenhaut sich etwas weniges von einer bräunlichen Jauche angesammlet hat.

Ist das Uebel so weit gekommen, daß die Hirnschalenhaut ganz von der Hirnschale abgetrennet ist, so trift man an derselben die Farbe des gesunden Knochens etwas verändert an. Von dieser Veränderung kann man nicht leicht einen Begriff mit Worten geben; allein sie ist sehr leicht zu sehen, und es haben sie einige sehr geschickte Schriftsteller bemerkt *).

Von

*) Unter diesen sagt besonders *Fallopius:* Inspiciatis diligenter os detectum; quod os, quando est in natura sua, est coloris subrubri, non candidi prorsus, sed est veluti color mixtus, ex albo declinans ad rubicundum, ut si multo lacte, vel alio colore candido, poneres parum sanguinis, vel alterius rei rubrae. - - Sed videritis inaequalitatem coloris in ipso osse detecto, ita ut adsint veluti puncta coloris albi et aridi ossis - - etc. sciatis quod os sit contusum. d. i. Sehet den entblößten Knochen genau an, wenn er in seiner natürlichen Beschaffenheit ist, hat er eine röthliche Farbe, die nicht ganz weiß und nicht ganz roth, sondern gleichsam eine aus dem Weißen vermischte Farbe ist, die ins Rothe fällt, nicht anders, als wenn man zu einer Portion Milch, oder einer andern ähnlichen Feuchtigkeit, etwas Blut, oder einen Theil einer andern rothen Materie mischt. Wenn ihr aber die Ungleichheit der Farbe an dem entblößten

Von dieser Zeit an zeigen sich die Zufälle gemeiniglich geschwinder und augenscheinlicher, das Fieber nimmt zu, die Haut wird heißer, der Puls härter und schneller, der Schlaf unruhiger, die Angst und Schlaflosigkeit ermüdender, wozu noch ein unordentlicher Schauer ohne kritischen Schweiß kommt, der, wenn er auch kommt, dem Patienten statt der Erleichterung noch mehr Beschwerniß macht. Wenn nun die äußere Haut nicht eher zerschnitten oder weggeschafft worden, bis die Zufälle sich so weit verschlimmert haben, so wird man finden, daß die Veränderung der Farbe am Knochen merklicher wird, und trockener als bey einem gesunden Menschen aussiehet, oder wie Fallopius sehr richtig bemerkt hat, einem todten Knochen ähnlich seyn. Man wird auch bemerken, daß die eiterichte Feuchtigkeit zwischen denselben und der harten Hirnschalenhaut bey diesem Zustand in größerer Menge vorhanden ist, und daß besagte Haut schwarzgelber und ungesunder aussiehet.

Wenn man hierbey die harte Hirnhaut entblößt, so wird man sie von der Fläche der Hirnschale abgesondert finden, ihre glänzende Silberfarbe vermissen, und sie nicht anders aussehen, als wenn sie mit einem Schleim, oder mit Materie, oder mit Blut überzogen wäre. Jede Stunde

blößten Knochen sehet, so daß gleichsam weiße und trockene Punkte auf dem Knochen sind, bald groß bald klein, so wisset, daß der Knochen gequetscht worden. FALLOPIVS.

nach dieser Periode werden alle Zufälle schlimmer, und nähern sich mit starken Schritten; der Kopfschmerz und der Durst werden größer, die Kräfte weniger, der Schauer häufiger, und endlich machen die Zuckungen bey einigen, bald mit Wahnwitz, bald mit Schlafsucht oder mit einer schlafenden Dummheit, dem Trauerspiel ein Ende *).

Wenn

*) Der ganze Verlauf dieser sehr schrecklichen Krankheit wird vom Theodoricus sehr genau erzehlt und sehr richtig erklärt: Si vero propter ictus vehementiam dura mater ab osse fuerit separata etc. - - auf deutsch: Ob aber wegen der Heftigkeit des Schlags oder Stoßes die harte Hirnhaut sich von dem Knochen getrennt hat, oder auf einige Weise verletzt worden, so daß die Hirnschale dabey unversehrt und unverletzt geblieben, wird man auf die Art erkennen, wenn der Kopfschmerz und das langsame Fieber sich alle Tage vermehrt, die Augen in Winkeln, gleich als wenn sie Verzückungen bekämen, sich verdrehen, und die Backen roth werden, (welches bey jeder Verletzung am Kopfe ein böses Zeichen ist). Wenn die in warm Wasser eingetauchten und aufgelegten Tücher, so wie die Haut selbst, gleich trocken werden; und wenn eine Wunde da, wobey der Knochen entblößt worden, so verändert sich bald die Farbe desselben - - und wegen der vernachläßigten Behandlung entstehen bey dem Kranken sogleich Schmerzen, Fieber, Zuckungen, Ohnmachten und Verwirrung des Verstandes. - -

THEODORICVS de Vulneribus capitis.

Und wenn Archigenes de sanguine subtercurrente etc. oder von ergossenem Blut handelt, so sagt er: die Ergießung, welche zwischen der Hirn-

Wenn man die äußere Haut während dieses letzten Zeitpunkts aufschneidet oder wegnimmt, so wird man auf der bloßen Hirnschale eine Feuchtigkeit von einer übeln Farbe finden, und die Farbe des Knochens wird von der natürlichen Farbe abweichen; durchbohrt man hierauf den Knochen, so trifft man gemeiniglich eine beträchtliche Menge einer Materie zwischen derselben und der harten Hirnhaut an, die nach den verschiedenen Fällen und Umständen verschieden ist, denn bisweilen verbreitet sich diese Materie in Ueberfluß über einen Theil der Haut aus, bisweilen ist auch die Menge

 derselben

Hirnhaut und der Hirnschale erfolgt, ist auf beyde Art schwer = = es erfolgt hierbey Fieber mit Schauer, die Röthe ist hier im Gesicht größer als sie nach dem Fieber seyn sollte; der Schlaf ist unruhig, und die Augen haben ein schleimigt fettes mattes Ansehen, und sind etwas roth. = =

Petrus de Largelata (In seiner Chirurgie, Venedig 1499. Fol.) erzählt die Zufälle, die Bildung der Materie unter der zerbrochenen Hirnschale sehr genau: „Wenn aber der Bruch klein ist und durch„gehet, alsdenn erfolgen nach einiger Zeit jene „Zeichen, weil alsdenn die unter der Hirnschale „sich befindenden Feuchtigkeiten zu faulen anfan„gen, woraus denn alle angezeigte Zufälle ent„stehen = = und dann setzt er hinzu: secundo no„tes, quod omnia illa accidentia possent advenire „*ex percussione capitis, cranio non fracto* - - Zum zweyten bemerke man, „daß alle diese Zufälle nach „einem Schlage am Kopf erfolgen können, wenn „gleich die Hirnschale nicht zerbrochen ist.“ = =

PETR. e LARGELATA.

derselben geringer, folglich auch der Raum, den sie einnimmt, kleiner. Manchmal befindet sie sich nur an der äußern Oberfläche der harten Hirnhaut, manchmal zwischen derselben und der dünnen Hirnhaut, auch zuweilen auf der Oberfläche des Gehirns, oder in denselben selber.

Die erste und ursprüngliche Ursache von allen diesen ist ein Schlag auf die Hirnschale. Dadurch werden die Gefäße, welche den Umlauf des Bluts, und die Gemeinschaft zwischen der äußern Haut, der Hirnschalenhaut, dem Hirnschädel und der Hirnhaut unterhalten, verletzt; wenn nun keine Mittel angewendet werden, den drohenden Schmerz zu verhindern, oder die gebrauchten Mittel ohne Wirkung sind; so hört die nothwendige Gemeinschaft zwischen allen diesen Theilen auf; das Pericranium sondert sich von der Hirnschale, wegen der von den zerrissenen Gefäßen entstandenen Materie, ab; der Knochen, welcher seiner gehörigen Nahrung und Circulation beraubet worden, verliert seine gesunde Farbe; die harte Hirnhaut trennt sich gleichfalls von der innern Fläche der Hirnschale, weil ihre befestigende Gefäße verderbt, oder zu ihrer Verrichtung unbrauchbar gemacht worden, entzündet sich und vereitert.

Wer nur auf die Anzeigen, welche die leidenden Theile in jedem Auftritt der Krankheit geben; auf die Beschaffenheit der Zufälle, auf die Zeit ihrer Ankunft, auf ihren Fortgang und gewöhnlichen Ausgang Acht geben will, wird finden, daß sie alle von der eben itzt erwehnten Ursache sich her-

herleiten lassen, nämlich von der Quetschung. So wie die Entzündung und Absonderung der harten Hirnhaut keine unmittelbare Folge von der angebrachten Gewalt ist, so erfolgen auch die Zufälle nicht gleich unmittelbar; sie äußern sich erst nach einigen Tagen. Das Fieber ist erst schwach, aber es nimmt stufenweis zu, so wie die dicke Hirnhaut mehr oder weniger angegriffen wird. Die Bildung der Materie verursacht häufigen und unordentlichen Schauer, und wenn sich eine Menge davon angesammlet hat, so erscheinen krämpfigte Ziehungen, Wahnwitz und der Tod.

Bisher habe ich dieses Uebel betrachtet, wie es von keinen andern, auch nicht einmal von einem äußerlichen Zeichen der Verletzung, vielleicht eine kleine Zerstoßung der äußern Haut ausgenommen, begleitet ist. Nun wollen wir annehmen, daß die äußere Haut durch Quetschung verwundet worden, oder, daß, weil die unmittelbaren Zufälle bedenklich waren, ein Theil der äußern Haut, wegen Untersuchung der Hirnschale, weggenommen worden. Kurz, laßt uns die Verletzung und Verbindung mit einer Wunde an der äußern Kappe betrachten.

In diesem Falle wird die Wunde auf eine kurze Zeit eben das Ansehen haben, als eine bloße Wunde an diesem Theil, die mit keinen andern Zufällen vergesellschaftet ist. Sie wird anfänglich eine dünne Feuchtigkeit von sich geben, und dann eitern, sich zum Heilen anlassen, mit Fleisch ansetzen, und sehr gut aussehen. Aber in wenig

Tagen werden alle diese günstigen Anzeigen verschwinden. Die Wunde wird ihre gesunde rothe Farbe und körnichte Oberfläche verlieren, blaß, schleimigt und weich werden; anstatt einer gutartigen Materie wird sie nur eine dünne mißfärbige Materie von sich geben, die aufgelegte Charpie wird anstatt leicht loszugehen, wie es sonst in dergleichen schwärenden Wunden geschiehet, an allen Theilen derselben fest ankleben, und die Hirnschalenhaut, die an der Hirnschale fest hangen sollte, wird rund herum, in einiger Entfernung, von den Rändern sich absondern *).

Diese

*) Ubicunque autem ex vulnere intereundum sit, neque possit homo sanitatem recipere, neque servari, ex his notis intelligere convenit moriturum, et quod futurum est, praesignificare. Hieme plerumque ante Diem quartum, aestate post septimum, febris accedit, quae quam supervenit, vulnus reddit non sui coloris, et saniem modicam effundit, quodque ex ipso inflammatum est, emoritur, glutinosum efficitur et carnem sale conditam representat etc. „Wenn aber die Wunde tödtlich ist, „und der Patiente seine Gesundheit nicht wieder „erlangen noch gerettet werden kann: so kann „man den Tod, und die Folgen des Schadens, „aus folgenden prophezeyhen. Im Winter „kommt das Fieber gemeiniglich vor dem vierten, „im Sommer nach dem siebenden Tage. Wenn „dieses kommt, macht es, daß die Wunde eine „andere Farbe erhält, und nur etwas Jauche von „sich giebt, was an derselben entzündet ist, stirbt „ab, wird schleimigt, und siehet wie Pökelfleisch „aus.“ HIPPOCRATES de Vulner. capitis.

Und

Diese Veränderung des äußerlichen Ansehens, und der Umstände der Wunde, wird bloß von einer üblen Beschaffenheit der Theile unter der Hirnschale hervorgebracht. Dieses ist ein sehr wichtiger Satz, die angeführte Lehrart zu behaupten, und es wird durch diese Bemerkung deutlich bewiesen, daß der üble und schlechte Anblick der Wunde, und die freywillige Absonderung der Hirnschalenhaut sich allemal nur in dem Theil befinde, welcher das veränderte oder verletzte Stück der harten Hirnhaut bedecket, und daß dieses die übrigen Theile der äußern Haut gar nicht betreffe. Ja, wenn die äußere Haut von ohngefähr in irgend einem andern Theil verwundet, oder ein Stück von derselben weggenommen worden, wo die harte Hirnhaut keine Verletzung erlitten hat, so wird keine solche Absonderung erfolgen; das abgesonderte Stück Haut stehet daher allemal mit dem darunter liegenden Theil im Verhältniß.

Die erste merkliche Veränderung in der Wunde erfolgt sogleich auf den fieberhaften Anfall, und so wie diese Zufälle zunehmen, wird auch die Wunde schlimmer, das ist, sie verliert mehr und mehr ihre gesunde gute Farbe.

Während der ganzen Zeit des Fiebers, von seinem ersten Anfall bis zu seiner letzten und ge-

Und Archigenes sagt: „ulcus neque alitur, „neque pus maturat, et sordidum est -- Das Ge„schwür wird nicht genährt, giebt kein gut Eiter „und ist unrein.“ ARCHIGENES.

fährlichen Periode, wird ein aufmerksamer Beobachter die stufenweise Veränderung der Farbe des blosliegenden Knochens bemerken. Erst wird man finden, daß er weißer und trockner ist, als ein Knochen in seinem natürlichen Zustande. Und so wie die Zufälle sich vermehren *) und entweder

*) Tandem subpallidum vel album se ostendit; ubi autem jam purulentum est, aut pustulae in lingua nascuntur, laborans mente non constante consumitur - - „endlich wird die Wunde etwas blaß „oder weiß; wenn sie aber schon unrein und faul „ist, oder Bläsgen auf der Zunge entstehen, so „stirbt der Patient in einer Verrückung des Ver„standes - - HIPPOCRAT. de Vul. capit.

Jacob Berengarius handelt hiervon auch sehr deutlich: quando sanies est infra cranium, *ipso non fracto*, cranium est male coloratum, et aeger sentit gravedinem in ea parte, qua est sanies - - Est os sanum, id est illud cui adhaeret dura mater coloris albi misti rubedine -- Et quo separatio est major, eo major ossis quantitas est mutata in colore - - Ultra vero colorem cognoscitur etiam os, eo quod siccius sit sano -- Et ultra colorem et siccitatem, quando incipit ista separatio, incipiunt aliqua saeva accidentia; ut febris, mentis alienatio, stupor, vigiliae etc. Quia *incipit supra panniculum aggregari materia, quae incipit corrumpi* - - „Wenn die Materie unter der Hirn„schale ist, so bekömmt sie, ohne daß dieselbe ge„brochen, eine üble Farbe; der Patient fühlt eine „Schwere oder drückenden Schmerz an dem Theil, „wo die Materie steckt. - - Wenn der Knochen „gesund, so ist er weiß mit roth vermischt, und „die harte Hirnhaut hängt an ihm an - - und je „größer die Absonderung ist, desto größer ist der „Theil des Knochens, welcher seine Farbe verän-

„dert

weder sich eine Materie angesammlet hat, oder die harte Hirnhaut eitericht wird; so nähert sich der Knochen mehr und mehr einer gewissen weißlicht gelben ungesunden Farbe. Es ist auch hier nöthig zu bemerken, daß wenn der Schlag an einer Nath, oder nahe an derselben angebracht worden, und die Person jung ist, die erwehnte Nath sich oft weit von einander giebt, und einen lockern, schmerzhaften, widernatürlichen Schwamm durchläßt. Alsdenn ist es nichts ungewöhnliches, daß des Patienten Kopf und Gesicht von einer rosenartigen Entzündung eingenommen wird *).

Ich habe gesagt, daß in den Fällen, in welchen die äußere Haut nur in etwas durch den Schlag verletzt worden, und weder eine Wunde, noch sonst einige unmittelbare bedenkliche Zufälle oder Anzeigen vorhanden sind, der Patient wenig oder gar keine Schmerzen fühlt, und sich selten eher als nach einigen Tagen über Beschwerden klaget; zu

„dert hat. = = Außer der Farbe erkennt man ihn „auch daran, daß er trockner als ein gesunder „Knochen ist = = Und wenn außer der Farbe und „Trockenheit diese Absonderung erfolgt, entstehen „einige heftige Zufälle: Fieber, Verwirrung des „Verstandes, Mangel des Gefühls, Schlaflosig„keit ꝛc. weil sich über der Haut Materie ansammlet, die in Fäulniß übergehet = =."

BERENG. de fractura cranii etc.

*) Suturas tempore curationis disjungi grave est. Wenn während der Heilung die Näthe sich von einander sondern, ist es schlimm.

ARCHIGENES de signis - -

zu Ende dieser ungewissen Zeit wird er gemeiniglich von erwehnten Zufällen angefallen; diese sind anfänglich nicht gefährlich, aber sie nehmen bald dergestalt zu, daß sie unsere ganze Kunst vereiteln. Hieraus siehet man, daß dem Kranken in diesem Fall oft dasjenige, was anfänglich ein Zeichen seiner Genesung zu seyn schien, eine Ursach seiner Leiden ist.

Allein wenn die Decke des Kopfs so verletzt ist, daß sie geschwind alle unsere Aufmerksamkeit erfordert, so können wir daraus nützlichen Unterricht nehmen. Denn es mag entweder die äußere Decke schon entzwey seyn, oder man mag vor nöthig finden sie zu öffnen, und das ausgetretene Blut herauszunehmen, oder um schlimmere und gefährlichere Zufälle abzuwenden, so kann man den Zustand der Hirnschalenhaut hieraus am geschwindesten und sichersten erkennen. Wenn man an dem Ort einer solchen Brausche die Hirnschalenhaut von der Hirnschale von sich selbst abgesondert findet, wo unter dem geschwollenen Theil eine Menge Materie, auf erwehnte Art, sich angesammlet hat: so kann man es als ein ganz gewisses Zeichen ansehen, daß entweder die harte Hirnhaut schon anfängt sich auf die nämliche Weise abzusondern; oder daß, wenn nicht einige abwendende Mittel sogleich gebraucht werden, es bald geschehen wird, das ist, daß sie sich entzünden, von der Hirnschale sich absondern, und zu Anhäufung der Materie daselbst Gelegenheit geben wird. Und in Absicht der Wunde selbst ist es einerley, ob sie

zur

zur Zeit des Zufalls, oder hernach durch die Kunst gemacht worden. Wenn die Veränderung von außen so ist, wie ich gesagt habe, wenn die Ränder der Wunde von sich selbst aufhören an den Knochen zu hängen, und die fieberhaften Zufälle zugleich anfallen: so dienen diese Umstände den nämlichen Unterricht zu bestätigen, und die Sache zu beweisen *).

Diese besondere Wirkung der Quetschungen wird öfters bey einer Fissur und Brüchen der Hirnschale, auch bey Ergießung des Bluts erfolgen, besonders da, wo der Knochen noch ganz, und nicht eingedruckt ist. Auf der andern Seite ereignen sich oft diese Unglücksfälle ohne dergleichen Folgen. Es kommt dieses alles nur zufälliger Weise. Indessen mögen die übrigen Umstände beschaffen seyn wie sie wollen, erfolgt doch allemal auf die durch einen gewaltsamen Schlag verursachte freywillige Absonderung der Hirnschalenhaut, eine Eiterung der dicken Hirnhaut. Ein Umstand, welcher bey Spaltungen und Brüchen der

*) „Wenn man in einer Wunde von einer Quetschung, „bey welcher die Hirnschale blos liegt, an den „Rändern derselben findet, daß die Hirnschalenhaut wenig an der Hirnschale hängt, oder sich „ganz von derselben abgesondert hat: so ist dieses „ein sichrer Beweis, daß die Hirnschale gelitten „hat, wenn sie auch nicht zerbrochen ist; und wenn „sie gelitten hat, kann man gewiß versichert seyn, „daß auch dabey die harte Hirnhaut verletzt ist.

le Dran.

der Hirnschale, wobey kein Eindruck ist, ganz besonders in Betrachtung gezogen zu werden verdient; denn besonders von diesem Umstande entstehen die schlimmen Zufälle und die Gefahr.

Es ist gar nichts ungewöhnliches, daß ein starker Schlag an dem Kopf sogleich einige unmittelbare Zufälle verursachet, welche nach einer kurzen Zeit verschwinden, und den Patienten in einem vollkommenen guten Zustande lassen. Ein leichter Kopfschmerz, ein etwas schneller Puls, ein kleiner Schwindel und Ekel folgen zuweilen gleich auf so einen Zufall, pflegen aber nicht lange zu dauern, besonders wenn man die Menge des Bluts vermindert hat. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die Ursache hiervon eine kleine Erschütterung des Gehirns ist; da aber dieses keine wesentliche Verletzung erlitten hat, hören die Zufälle bald auf. Wenn aber nach einiger Zeit die schlimmen Zufälle sich erneuern, wenn der Patiente, der sich wohl befunden hat, wieder in Fieber und Schlaflosigkeit verfällt, und zwar ohne eine von neuen dazu kommende Ursache; wenn er sich über Mattigkeit, verdrüßliches Wesen beklagt; wenn er unruhig schläft, den Appetit verliert, eine heiße Haut, einen starken und geschwinden Puls, rothe brennende Backen hat, und doch weder ein Fehler in der Diät, noch sonst ein zufälliger Fluß daran Schuld ist, so ist das Uebel ganz gewiß, und zwar am wahrscheinlichsten unter der Hirnschale zu suchen.

Wenn

Wenn gefährliche Zufälle, z. E. Dummheit, Verlust des Verstandes und der freywilligen Bewegung ꝛc. einige Tage darnach, als der Kopf eine Verletzung von äußerlicher Gewalt erlitten hat, sich zeigen: so ist sehr wahrscheinlich eine Ergiessung des Bluts, es sey auch wo es sey, damit verbunden. Diese Ergießung kann in dem Gehirn selbst, in seinen Höhlen zwischen den Häuten, oder an der Oberfläche der harten Hirnhaut erfolgen. Welches aber hier der eigentliche Ort einer solchen Ergießung ist, ist sehr ungewiß, weil keine derselben ein besonderes Kennzeichen hat, aus welchem man sie zuverläßig und genau bestimmen könnte. Allein die Entzündung der harten Hirnhaut und die Bildung des Eiters zwischen derselben und der Hirnschale, wenn sie nach einer Quetschung erfolgen, geben sich gemeiniglich durch eine aufgedunsene Geschwulst zu erkennen, welche, wie ich bemerkt habe, nie ausbleibt, ich verstehe hierunter eine aufgedunsene, bekränzte unschmerzhafte Geschwulst der äußern Haut des Kopfs, und eine freywillige Absonderung der Hirnschalenhaut von der Hirnschale unter einer solchen Geschwulst *).

Diese

*) „Wenn man das Pericranium abgesondert findet, „darf man kein Bedenken tragen, das Trepaniren „vorzunehmen. Ich weis, daß man in einem dergleichen Falle nichts von einem ausgetretenen „Blute unter der Hirnschale = = findet; indessen „wäre doch eine bey Zeiten geschehene Operation „das einzige Mittel gewesen, den Kranken zu „retten, wenn es anders möglich war ꝛc. Wenn

„uns

Diese Umstände also, welche auf einen heftigen Schlag am Kopfe erfolgen, und mit Schmerz, Mattigkeit, Schlaflosigkeit, schnellem Puls und unordentlichem Schauer verbunden sind, zeigen untrüglich eine Entzündung der harten Hirnhaut und neuen Eiter an, der zwischen derselben und der Hirnschale sich ansetzt oder angesetzt hat *).

Durch

„uns also viele Erfahrung belehren, daß die harte „Hirnhaut von Quetschungen der Hirnschale be„schädigt wird, und daß ihre Verletzung in Fäulniß „übergehet, welche bis jetzt viele Menschen, der „gewöhnlichen Hülfsmittel ungeachtet, hingerissen „hat; so ist das Trepaniren schlechterdings nö„thig.“ le DRAN.

*) Si statim ab initio febris primo aut secundo appareat die, illa procul dubio caussam agnoscat, perturbationem humorum ac animi, quam vulnus incuteretur; cessante caussa procatarctica ac ubi collegerit aeger desinit illa febricula.

Si vero primis diebus nihil febrile, nec ullum symptoma sentiat aeger, seque in nullo discrimine existimat; hunc si subito, die scilicet septimo vel quarto decimo (nihil licet in rebus externis peccaverit aeger) ac praeter expectationem febris invadat, significatur latens aliquod in cranio, cerebro, aut corpore vulnerati.

PETR. PAAW in Hippocrat.

„Wenn das Fieber sogleich anfänglich am „ersten oder zweyten Tage sich zeigt, so ist ohne „Zweifel sowohl eine Veränderung in den Säften, „als in dem Gemüthe, bey dem empfangenen „Schlag vorgegangen, und die Ursache davon; „wenn aber die Gelegenheitsursache aufhört, und „sich der Patiente wieder erholt, so hört auch das „Fieber auf.

„Wenn

Durch die Absonderung der Hirnschalenhaut verstehe ich nicht eine jede Absonderung derselben von dem Knochen, welchen sie bedecken sollte; es kann dieselbe zerschnitten, abgerissen oder abgestreift seyn, ohne dergleichen Folgen zu haben. Ich verstehe hierunter eine solche Abtrennung der Hirnschalenhaut, die freywillig durch die Zerstörung derjenigen Gefäße gemacht worden, durch welche sie mit der Hirnschale verbunden gewesen war, und durch welche ihre Gemeinschaft zwischen derselben und den innern Theilen unterhalten worden. Und daher muß man die Anmerkung machen, daß es nicht die Wegnehmung dieser Haut, sondern die Entzündung der harten Hirnhaut ist, welche die schlimmen Zufälle verursachet. Von dieser Entzündung aber ist die freywillige Abtrennung der Hirnschalenhaut beynahe ein gewisses Zeichen.

Es ist eine falsche Meynung, welche viele Jahre hindurch die herrschende gewesen, daß die harte Hirnhaut gar nicht mit der innern Fläche der

„Wenn aber der Kranke in den ersten Tagen „nichts fieberhaftes, noch irgend einen Zufall „empfindet, und sich in keiner Gefahr zu seyn „glaubt, und ihr auf einmal am siebenden oder „vierzehnten Tag wider Vermuthen ein Fieber „überfällt, ohnerachtet er im Essen und Trinken, „oder in äußerlichen Dingen nichts versehen hat: „so ist dieses eine Anzeige, daß unter der Hirn„schale, oder in dem Gehirne etwas verletzendes „stecke. „

der Hirnschale, ausgenommen an den Näthen, in Verbindung stünde; daß an allen andern Theilen derselben ein großer leerer Raum gelassen sey, welcher der von ihnen sogenannten pulsirenden Bewegung freyen Platz gebe *). Diese Meynung, welche

*) Wenn wir betrachten, wie klar und deutlich viele der besten alten Schriftsteller diese genaue Verbindung zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut, beschrieben haben, und wie vollkommen die mehresten unter ihnen, mit der, nach Verletzungen erfolgten Absonderung der harten Hirnhaut bekannt waren; so ist zu verwundern, wie es möglich gewesen dieses wieder zu vergessen. Indessen ist doch dieses wirklich geschehen. Im Hippocrates, Paulus Aeginetta, Rhazes und andern, sind viele Stellen, welche ihre Kenntnis von dem natürlichen Bau und dem Anhängen dieser Haut, beweisen. Daß hingegen die berühmtesten Schriftsteller und Wundärzte es vergessen, oder nicht darauf Achtung gegeben haben, können folgende Stellen, die aus verschiedenen Schriftstellern gesammlet worden sind, beweisen.

Dura mater calvariae connectitur futurarum opere ut *pensile*, et erectum teneat cerebrum, tum etiam, ut per futuras egressu pericranium procreet. Spatium vero inter futuras recte natura liberum reliquit, ut vacuum quoddam esset inter duram matrem et calvariam, has nimirum ob causas: primo ne quidquam ipsius cerebri systolae atque diastolae obstaret; secundo, ne venae et arteriae per extremam durae matris partem sparsae, levi aliquo ictu in cranio facto rumperentur; postremo, ut ruptis in dura matre venis, sanguis non inter duram et piam matrem, sed inter duram et cranium effunderetur, et cranio perforato facilius

welche von vielen, auch sogar von den vornehmsten und berühmtesten Wundärzten angenomen worden war

lius extraheretur. Et hic ordinarius naturae ordo - - „Die harte Hirnhaut wird mit der „Hirnschale, vermöge der Näthe verbunden, da„mit sie das Gehirn hängend, und in der geraden „Lage erhalte, und beym Durchgang durch die „Näthe, das Pericranium mache. Die Natur „läßt mit gutem Grunde einen leeren Raum „zwischen den Näthen, damit zwischen der harten „Hirnhaut und der Hirnschale Platz ist, und der „Ausdehnung und zusammenziehenden Bewegung „des Gehirns nicht im Wege stünde; zum andern, „damit die an den äußern Theilen der harten Hirn„haut sich befindenden Blut- und Pulsadern, „durch einen Schlag auf der Hirnschale nicht zer„rissen würden; endlich, damit das Blut, wenn „auch die Adern in der Hirnhaut zerrissen worden, „nicht zwischen der harten und dünnen Hirnhaut, „sondern zwischen der harten Hirnhaut und der „Hirnschale sich ergieße, und durch die Durchboh„rung der Hirnschale leichter herausgeschafft wer„den könne.“ FABR. HILDANVS.

Felix Wurtz sagt: daß die Aufhebung der Hirnschale bey leichten Eindrückungen derselben nicht nöthig sey. Id enim motum cerebri, propter vacuum et distantiam quae est inter meningem et cranium, minime impedire. Denn sie „hinderten die Bewegung des Gehirns, wegen des „leeren Raums, und der Entfernung zwischen den „Hirnhäuten und der Hirnschale gar nicht.“ Und Hildanus sagt, wenn er Felix Wurtzen widerlegen will:

Aliquando duram matrem cum cranio undique adhaerere vidimus. Bisweilen haben wir gesehen,

war, ist die vorzüglichste Ursache gewesen, warum die schlimmen Folgen der Quetschungen am Kopfe so wenig verstanden, und so ungeschickt von ihnen behandelt worden. Sie nahmen als gewiß an, daß der leere Raum zwischen der harten Hirnhaut und der Hirnschale überhaupt hinreichend wäre, die erstere für alle Gewalt von außen zu beschützen. Und von dem Blut und Eiter, welcher sich zwischen beyden angesammlet, glaubte man, daß hier in diesem

daß die harte Hirnhaut überall mit der Hirnschale anhängt.

Fallopius sagt: Continuo pulsat, quare non facile sanatur. Sie schlägt beständig, daher heilt sie nicht leicht.

Petrus de Marchettis nimmt an, daß die harte Hirnhaut allezeit bey denen, welche kahl sind, von der Hirnschale abstehe.

Io. Muys in seiner Prax. medic. chir. rational. sagt: aliquando contingit, ut dura mater cranio satis firmiter adhaereat, sed hoc admodum raro evenire solet, atque praeter naturae consuetudinem est. Bisweilen geschiehet es, daß die harte Hirnhaut an der Hirnschale ziemlich fest anhanget, aber dieses pflegt selten zu geschehen, und ist wider die Gewohnheit der Natur.

Dieses war auch die Meynung des Sylvius, Pacchioni, Amb. Paraeus, Wisemanns, Baglivs, Barbette und aller derjenigen, welche die Lehre von der oscillirenden Bewegung der harten Hirnhaut behauptet haben, ingleichen auch derjenigen, welche glaubten, daß diese Haut nach Beschaffenheit des Alters und der Mondsveränderung bisweilen sich erhübe, bisweilen sich senkte, und folglich sich von der Hirnschale entfernte.

diesem leeren Raum ihr Sitz sey. Auf diesen Grundsatz beruhete ihre Theorie und Praxis; und eben daher darf man sich nicht wundern, wenn ihre Erzählungen gemeiniglich so verwirrt sind, und so selten durch die Untersuchung todter Körper bestätiget werden.

Es trägt sich bisweilen zu, daß die äußere Haut des Kopfs gleich bey der Verletzung von dem Knochen abgerissen und abgezogen wird, daß der Knochen ganz blos liegt, und dennoch ist die Gewalt nicht so groß gewesen, daß sie den schlimmen Umstand, von den ich jetzt reden werde, hervorbringen könnte. Wenn in diesem Fall das Pericranium mit dem abgerissenen Theil der äußern Kopfhaut nur zurück geschoben worden, so wird die Wiedervereinigung wahrscheinlicher Weise erfolgen. Sie muß daher sogleich gereinigt und in ihre ordentliche Lage gebracht werden, um einen Versuch zu machen, der, wenn er gelingt, viel Zeit erspart, und eine nicht geringe Häßlichkeit verhindert. Läuft dieser Versuch nicht glücklich ab, so kann das abgerissene Stück wieder weggenommen werden. Alsdann ist es der nämliche Fall, als wenn die äußere Haut und die Hirnschalenhaut, bey Empfangung der Wunde mit Gewalt wäre weggerissen worden; und das schlimmste das sich ereignen kann, ist die Abblätterung der entblößten Hirnschale *).

*) Diese Abblätterung erfolgt eben nicht nothwendig aus der entblößten Hirnschale. Sie kann auch außer

Es trägt sich bisweilen zu, daß die Gewalt, welche die äußere Haut am Kopfe abreißt oder wegnimmt, auch den besagten schlimmen Zufall verursachet. Wenn gleich die Decke des Kopfs verletzt oder weggenommen worden, so giebt uns doch die Geschwulst derselben kein gewisses Kennzeichen um unser Urtheil darnach zu fällen. Bey diesem Umstand muß unsere ganze Aufmerksamkeit, wie ich bereits gesagt habe, auf die Wunde und deren

außer der bloßen Wegnehmung der Kopfhaut und der Hirnschalenhaut, von andern Umständen erfolgen. Die Dicke der äußern Wände der Knochen, die Weite der Gefäße und der Druck des Bluts in dieselben, sind die vornehmsten Ursachen davon. Wenn die Schale des Knochens nicht sehr hart, und der Druck des Bluts im Stande ist den Wirkungen der äußern Luft hinlänglichen Widerstand zu thun, und das Gegengewicht zu halten, so wird an dem äußern Theil des Knochens körnichtes Fleisch erzeugt werden, das denselben bedecken, fest anhängen und die Abblätterung verhindern wird, besonders bey jungen Personen. Wenn im Gegentheil der Knochen sehr hart, und die Gefäße dadurch zusammengezogen und verengert worden, oder wenn äußerlich zusammenziehende austrocknende Mittel gebraucht worden; so wird die äußere Fläche des Knochens trocken werden, und die Säfte hier keinen Umlauf mehr haben, folglich der Knochen bis auf eine gewisse Tiefe absterben und sich absondern das ist, der Theil der äußern Fläche des Knochens, in welchen der Umlauf aufhöret, wird von denen Gefäßen, welche den übrigen Theil des Knochens ernähren, abgesondert und von ihnen abgestoßen.

deren Zufälle gerichtet seyn. Die Ränder und Lefzen derselben werden, wie ich bereits gesagt habe, so gut eitern, und einige Tage so gut aussehen, als wenn unter derselben kein Schaden verborgen wäre. Aber nach einer kurzen Zeit, wenn der Patient anfängt in eine Schlaflosigkeit und Hitze zu verfallen, und sich über Kopfschmerzen zu beklagen, so verlieren diese Lefzen ihre röthliche Farbe, und werden blaß und weich, und statt des Eiters geben sie eine dünne Feuchtigkeit von sich, und die Hirnschalenhaut lößt sich von der Hirnschale in einer gewissen Entfernung von den Rändern der Wunde ab. Gleich darauf vergrößern sich die gewöhnlichen Zufälle, und werden schlimmer, und so wie die Entzündung der Häute zunimmt und sich ausbreitet, werden die Zufälle auch schlimmer, bis sich eine gewisse Menge von Eiter angesammlet hat, und denjenigen gefährlichen Zeitpunkt hervorbringt, welcher zwar wegen seiner Ungewißheit nicht zu bestimmen ist, aber selten ausbleibt.

Die Methode diese Art von Verletzung zu heilen, bestehet in zween Stücken, nämlich: daß man der Entzündung der harten Hirnhaut vorzukommen suche; oder wenn dieses verabsäumet worden oder unmöglich ist, daß man zweytens der unter der Hirnschale, aus der Entzündung entstandenen und angesammleten Materie einen Ausgang verschaffe.

Unter allen Mitteln unserer Kunst, ist keines in der Entzündung der häutigen Theile besser, als

das Aderlassen; dieses beweisen viele Krankheiten, z. E. Seitenstechen, Entzündung der Augen, eingeklemmte Brüche u. s. w. Und wenn irgend etwas zur Verhinderung der übeln Zufälle, die wahrscheinlicher Weise auf starke Quetschungen am Kopfe erfolgen, vorzügliche Hülfe schaffen kann, so ist es diese Art von Ausleerung. Allein man muß sich derselben so bedienen, daß sie wirklich ein abwendendes Mittel wird, d. i. das Aderlassen muß bald, reichlich und oft vergenommen werden.

Ich bin sehr überzeugt, daß es schwer halten wird, jemanden, der einen Schlag am Kopf bekommen hat, dazu zu bereden, daß er sich dieser Rathschläge unterwirft, besonders wenn er sich nach empfangenem Schlag so ziemlich leidlich befindet. Er wird viel lieber glauben, der Wundarzt sey entweder unnöthiger Weise furchtsam, oder wohl gar eines schlimmern Fehlers schuldig, nämlich der Unwissenheit; und gleichwohl beruhet in einigen Fällen auf der zeitigen Anwendung oder der Versäumnis dieses einzigen Mittels, entweder die Gesundheit oder der unglückliche Ausgang.

Weil die Stärke des Schlags, die Höhe des Falls, die Schwere des verletzenden Werkzeugs ꝛc. die Wirkung niemals genau oder gewiß bestimmt, noch uns unterrichtet ob Schaden unter den Knochen erfolgt ist oder nicht, so kann man einwenden, daß es zu viel sey, dem Patienten so viel Blut abzuzapfen, um ein eingebildetes Uebel zu verhindern. Dieses ist gewissermaßen wahr, und wenn

der

der oben gegebene Rath allemal befolgt wird, so können viele ohne Noth eine Menge Blut verlieren; allein auf der andern Seite erhalten viele ein Leben, das sehr schätzbar ist, welches ohne diesen Beystand verlohren geht. Es ist ein ausgemachter Grundsatz in der Arzneykunst: „Es kommt „nicht darauf an, ob ein Mittel sicher genug ist, „wenn es das einzige ist“ *). Und wenn man zugiebt, daß man solche Mittel gebrauchen soll, bey welchen etwas gewagt ist: so kann es gewiß nicht unrecht seyn, eines zu gebrauchen das nicht so ist, wenigstens wenn man es im allgemeinen Verstande betrachtet; es mag auch bey einigen wenigen Personen ausschlagen wie es will.

Die zunehmende Geschwindigkeit und Härte des Pulses, die Schlaflosigkeit, Aengstlichkeit und ein gewisser Grad des Fiebers, sind, nach einem heftigen Schlag am Kopf, allezeit Umstände, welche Verdacht und Aufmerksamkeit erfordern. Eine geschwinde, reichliche und wiederholte Ausleerung des Bluts hat in manchen Fällen alle Gefahr bey Personen angewendet, welche, wie ich gewiß glaube, schreckliche Zufälle bekommen haben würden, wenn nicht diese Vorsorge wäre gebraucht worden.

In diesen Theilen der Praxis haben wir, so wie in einigen andern, keine andere Vorhersagungsmethode, und können auch keine andere

*) Nihil interest, praesidium an satis tutum sit, quod unicum est.

haben, als die, wobey wir die Fälle, die dem Scheine nach gleich sind, mit einander vergleichen. Ich habe mehr als ein oder zweymal diese zunehmende Geschwindigkeit und Härte des Pulses und diese entkräftende Mattigkeit gesehen, welche sehr oft vor dem Uebel unter der Hirnschale vorhergehet, durch reichlich und wiederhohltes Aderlassen aber gehoben worden; und ich habe vielmals und nur gar zu oft Fälle gesehen, die einen unglücklichen Ausgang nahmen, welche im Anfang leicht und nichts bedeutend waren, bey welchen aber das Aderlassen entweder versäumt oder nicht zugelassen worden.

Man muß hierbey auf keine Weise denken, als wenn ich hieraus schließen wollte, daß ein zeitiges Aderlassen allezeit ein sicheres Verwahrungsmittel sey, und daß nur diejenigen sterben, bey welchen es nicht gebraucht worden ist. Es ist gleich allen andern menschlichen Mitteln betrüglich und es giebt vielleicht mehr Fälle, in welchen es unwirksam als in welchen es wirksam ist. Allein wo Vorbeugungsmittel statt finden können, ist gewiß dieses das beste und mehrentheils glücklich.

Die zweyte Absicht, nämlich die Wegschaffung der Materie die sich unter der Hirnschale gesammlet hat, kann nur durch die Durchbohrung derselben erreicht werden.

Wenn man aus den eben erwähnten Zufällen und Erscheinungen schließen kann, daß Materie unter der Hirnschale verborgen liege, so kann man die Durchbohrung der Hirnschale nicht geschwind

schwind genug vornehmen; es ereignet sich selten, daß sie zu zeitig unternommen wird *).

Der rechte oder unrechte Zeitpunkt, und die richtige Bestimmung zur Anwendung des Trepans, in den Fällen, wobey weder ein Bruch, noch Spalt, noch Zufälle von Ergießung des Bluts unter der Hirnschale vorhanden, war längst ein unentschiedener Streitpunkt zwischen den Schriftstellern und practischen Aerzten und wird es auch bleiben.

Wenn man in Ansehung der Verletzung, der Zufälle und der Erscheinung keinen Grund zum Verdacht jener übeln Umstände hat, und die Hirnschalenhaut, es mag die Decke des Kopfs verletzt seyn oder nicht, hängt noch an alle Theile der Hirnschale fest an: so hat man, die gewöhnlichen Zufälle mögen seyn, wie sie wollen, nicht die geringsten Anzeichen zum Gebrauch des Trepans; folglich auch kein Recht dazu. Wenn man aber, nach einem äußerlichen angebrachten Schlag am Kopf, diese Haut vom Knochen abgelöset findet, oder sie sich freywillig von dem unter ihr liegenden Knochen ablößt, und es hat sich bey dieser Ablösung etwas weniger von einer braunen Feuchtigkeit zwischen derselben angesammlet, der

Knochen

*) His ubi cito manus admoveatur, salutis aliqua spes subest; ubi serius, plerique omnes moriuntur.

„Bey denen, wo man zeitig die Hand anlegt, „ist noch einige Hoffnung zur Gesundheit, die „aber sterben fast alle, wo zu spät trepanirt wird.

Archigenes.

Knochen die Farbe verändert, und ist trocken: so hat man eben einen so vernünftigen Grund zur Durchbohrung der Hirnschale als bey einem Bruch derselben, ja wie mich die Erfahrung gelehrt hat, noch weit mehr Recht zum Trepaniren, als bey Brüchen; denn im letztern Fall ereignet es sich nicht selten, daß die Patienten ohne diese Operation geheilt werden, dahingegen dieses niemals geschiehet, wenn die Vereiterung an diesem Ort erfolgt. *).

Die besten praktischen Aerzte haben allezeit die Nothwendigkeit der Durchbohrung der Hirnschale bey Schußwunden am Kopfe, nach der Erscheinung drohender Zufälle, erkannt, der Knochen mochte gebrochen seyn oder nicht, und dieses ist in der That eine gute Praktik. Schußwunden sind, in so ferne sie den Knochen betreffen, als solche Wunden zu betrachten, wobey die stärkste Quetschung

*) „Bis hieher haben die Schriftsteller nur den „Nutzen des Trepans in so weit eingeschränkt, als „man dadurch die durch heftige Gewalt eingedrückten Stücken der Hirnschale wieder aufheben, oder den unter der Hirnschale steckenden „Feuchtigkeiten, es sey nun Blut oder Eiter, den „Ausfluß verschaffen kann; die Quetschungen sind „jedoch Fälle, wo der Trepan nicht weniger nothwendig ist; nicht eben deswegen, weil dabey der „Knochen leidet, sondern vielmehr, um den schlimmen Zufällen der harten und weichen Hirnhaut „vorzubeugen, die nothwendiger Weise darauf erfolgen = =

Le Dran.

Quetschung ist; sie sind auch mehrentheils mit den nämlichen hierbey gewöhnlichen Zufällen begleitet, unter welchen die Entzündung der harten Hirnhaut die vornehmste ist. Die Erfahrung bestätigt beydes; denn die meisten Zufälle, welche die Schußwunden am Kopf begleiten, sind Zufälle der Quetschung; und die Bildung des Eiters zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut ist eine wirkliche, oft sich ereignende und wahre unglückliche Folge einer solchen Quetschung.

Kurz, die freywillige Absonderung der Hirnschalenhaut, scheint mir, wenn die gewöhnlichen Zufälle dabey sind, als Mattigkeit, Schauer und ein gewisser Grad des Fiebers, nach meinen gemachten Erfahrungen, das sicherste und gewisseste Kennzeichen von einem entweder noch kommenden oder gegenwärtigen verschlossenen Uebel zu seyn, daß ich mich eben nicht lange besinnen würde bey solchen Umständen die Hirnschale zu durchbohren.

Wenn die Hirnschale einmal durchbohret worden, und die harte Hirnhaut liegt blos, so muß vorzüglich der Zustand dieser Haut die künftige Behandlung des Wundarztes bestimmen. In manchen Fällen ist eine Oeffnung genug, in andern sind mehrere nothwendig. Dieses hängt von der mehr oder weniger abgesonderten harten Hirnhaut, und von der Menge der angesammleten Materie, auf derselben ab. Das öftere Ansetzen des Trepans, ist theils durch die Natur des Falles, theils durch das Ansehen der besten Schriftsteller bestätiget; und die wahrscheinliche Unbequemlichkeit,

keit, so aus dem Blosliegen der harten Hirnhaut erfolgt, ist mit dem unvermeidlichen Schaden, der aus der unter der Hirnschale eingeschlossenen Materie entspringt in keine Vergleichung zu setzen.

Es ist fast nicht nothwendig zu bemerken, daß obgleich in diesem Fall die Durchbohrung der Hirnschale unumgänglich nothwendig ist, wiederholtes Aderlassen, kühlend und gelind abführende Mittel und eine strenge Diät, sowohl nach als vor der Operation, die nothwendigsten Stücke sind. Das Durchbohren befreyt zwar die harte Hirnhaut vom Druck, und verschafft der angesammleten Materie einen Ausgang, allein auch weiter nichts; Die Entzündung der Theile unter der Hirnschale, und alle ihre Folgen erfordern nun weit mehr als zuvor unsere Aufmerksamkeit, und eine sorgfältige Behandlung; und ob wohl der Patient hätte sterben müssen, wenn nicht die Durchbohrung der Hirnschale wäre vorgenommen worden; so wird ihn dieselbe allein doch nicht retten, wenn nicht zugleich alle mögliche Vorsicht und Fleiß, in Verordnung der gehörigen Mittel, beobachtet wird.

Dieses ist aber auch alles, was unsere Kunst in dieser betrübten Krankheit thun kann, ich wollte wünschen, daß diese Bemühungen nur allezeit von gutem Erfolg wären. Dieses geschiehet jedoch bisweilen. Bey der Operation an und vor sich betrachtet, wagt man nichts, sie ist das einzige Mittel für das nahe und drohende Uebel: Einige sind dadurch beym Leben erhalten worden, und

nie-

niemand wird ohne diese Operation gerettet. Da wir keine gewisse Angaben noch genugsame Merkmale haben, um richtig zu schlüßen, ob die Trepanation Nutzen haben werde oder nicht, so kann hier nur der Ausgang in einem jeden besondern Fall entscheiden. Ist derselbe glücklich, so wäre dies Mittel schicklich, wo nicht, so ist man deshalb nicht zu tadeln, denn es war das einzige vernünftige Hülfsmittel unserer Kunst und der menschlichen Macht.

Erste Krankengeschichte.

Ein armer Mensch, der über den Towerhill gehen wollte, kam ehe er sichs versahe, ins Gedränge von Matrosenpressen, und wurde mit zu Boden geschlagen: Als sich nun das Volk verlief, fand man ihn sinnlos, er wurde hierauf in das Bartholomäus-Hospital gebracht, wo man ihn zur Ader ließ, und in ein Bette legte. Ein paar Stunden darnach erholte er sich dergestalt wieder, daß er obige Nachricht von sich geben konnte.

Als ihn Herr **Nourse**, welcher zu dieser Zeit die Woche hatte, des folgenden Tages sahe, so schien der Mensch vollkommen wohl zu seyn, und man bemerkte an seinem Kopf nicht das geringste Merkmal einer erlittenen Gewalt außer einer kleinen Quetschung, die so gering war, daß man sie wahrscheinlicher Weise eher dem Fall, als einem Schlag zuschreiben konnte. Da er aber darauf bestund, daß er durch den heftigen Schlag eines

starken

starken Gewehrs zur Erden geworfen worden. und deshalb eine beträchtliche Zeitlang seiner Sinne beraubt gewesen wäre: so ließ ihn Herr Nourse wieder zur Ader, und befahl daß er bey einer strengen Diät im Bette bleiben sollte. Nach 3 Tagen befand sich dieser Mensch so wohl, daß er das Hospital verlassen, und wieder an seine Arbeit gehen konnte.

Zwölf Tage nach dem Zufalle aber, kam er in meine Stube, und klagte daß er gar nicht wohl wäre; es sey ihm der Kopf sehr schwer, es wäre ihm sehr heiß, er hätte großen Durst, wenig oder gar keinen Schlaf, und sey dabey manchmal so matt, daß er seine Arbeit nicht fortsetzen könnte. Er sah auch wirklich übel aus, und versicherte mich, daß er seit Verlassung des Hospitals sehr ordentlich und mäßig gelebt habe, sich aber schon seit 3 Tagen in gegenwärtigen Umständen befände; ich nahm ihn daher wieder in das Hospital auf, verordnete ihm ein Clystier, und befahl, daß er im Bette bleiben sollte.

Des andern Tags, (als den 13ten) befand er sich fast eben so, als wie am vorhergehenden Tag: er hatte eine unruhige Nacht gehabt, war dann und wann eingeschlummert, aber immer wieder mit vieler Unruhe aufgewacht. Er hatte große Hitze, und starke Röthe im Gesicht mit einer hell. gelben Farbe vermischt, und klagte überhaupt über heftigen Schmerz und Dummheit an seinem ganzen Kopf; man konnte aber bey ihm weder durch das Besehen, noch durch das Gefühl einen wahr-

scheinlichen Schluß auf eine besondere Verletzung machen. Auf Befehl des Arztes wurde ihm noch einmal Ader gelassen, und alle 6 Stunden die Wermuthsa[illegible]. Mixtur mit einigen Gran Rhabarber gegeben. Die darauf folgende Nacht war er ziemlich unruhig, und den folgenden Tag, (als den 14ten) augenscheinlicher Weise schlechter. Er hatte mehr Hitze, geschwindern Puls und heftige Schmerzen, auch deuchte ihm ein gewisser Theil an seinem Kopf beym Berühren empfindlicher zu seyn, und er sagte, daß dieses ganz gewiß derjenige Theil seyn müsse, woran er den Schlag bekommen. Ich untersuchte diesen Theil, und ob es mir wohl schien, als ob hier die Decke des Kopfs etwas gespannter als im natürlichen Zustande wäre, so war mir dieses doch nicht hinlänglich, um daraus ein Urtheil fällen zu können. Am Ende dieses Tages hatte er einen leichten Schauer, es wurde ihm übel, er erbrach sich, und brachte die folgende Nacht gar ohne Schlaf zu; er redete bisweilen ganz verwirrt, war aber doch dabey noch im Stande, auf die Fragen einigermaßen vernünftig zu antworten. Am 15ten Tag war die Geschwulst an der Decke des Kopfs sichtlicher, und gleichwohl schien dieselbe wenig oder gar nichts flüßiges in sich zu halten, war aber wie ein Thaler, in ihrer Größe. Ich wollte diesen Theil der Kopfdecke wegnehmen, als ich aber dieses zu thun im Begriff war, so bekam der arme Mensch einen so heftigen Frost mit Erstarrung, der ihm dergestalt in Unordnung setzte, daß er sich ausbat, ihn anjetzt ru-

hig zu lassen. Den Nachmittag bekam er noch zween Fröste, brachte die Nacht sehr übel zu, und fieng gegen Morgen an irre zu reden. Nunmehro war die Geschwulst höher, und man merkte ganz deutlich etwas flüßiges in derselben, sie war aber dabey nicht gespannt. Ich nahm vermittelst eines kreisförmigen Schnittes die ganze geschwollene Portion weg, und verschaffte einer dünnen braunen Feuchtigkeit einen Ausgang, fand auch die Hirnschale gänzlich entblößt, und die Farbe in Betracht des gesunden Zustands gänzlich verändert, jedoch ohne Riß und Bruch, oder einer andern Verletzung der Hirnschale. Diese ganze Nacht, und den folgenden Tag, war er im Irrreden, hatte brennende Hitze, häufige Zuckungen, welche seine ganze Maschine erschütterten, und die Nacht hierauf (den 17.) starb er.

Die ganze Decke des Kopfs, ausgenommen um die Ränder der Wunde herum, war in einem natürlichen Zustand. Die Hirnschalenhaut hieng an jedem Theil, nur nicht an der aufgeschwollenen Stelle fest am Knochen; es war überdieß weder Entzündung noch Geschwulst von irgend einer Art an denen übrigen Theilen des Kopfs. Nur unter demjenigen Theil der Hirnschale, von welchem sich die Hirnschalenhaut abgesondert, und an dem die äußere Decke weggenommen worden, fand man eine beträchtliche Anhäufung einer Materie, welche ihren Sitz zwischen der harten Hirnhaut und der Hirnschale hatte, außer dieser war nirgend der geringste Schein einer Krankheit zu sehen.

Zweyte Krankengeschichte.

Von einer Quetschung mit einer Wunde.

Ein junger Pursche, der mit der Wurfscheibe spielte, wurde durch den senkrechten Fall einer solchen Scheibe so an den Kopf getroffen, daß er an demselben eine große Wunde bekam, welche zwar viel blutete, es war aber dabey die Hirnschalenhaut nicht zertheilt, folglich auch nicht die Hirnschale entblößt. Die Wunde wurde wieder zusammen geheftet, und der Mensch, der erst vom Schlag etwas betäubt war, befand sich nach starkem Erbrechen wieder so wohl, daß er Tags darauf, als ein Hufschmidt wieder an seine Arbeit gieng. Die Wunde wurde von der Person, die sie zuerst sah und zusammengeheftet hatte, täglich ganz leichte mit Compressen verbunden, und es schien, als wenn sie sich auch geschlossen hätte.

Den 6ten Tag nach dem Zufall beklagte er sich über Schauer und Mattigkeit, und konnte nach einem halben Tag Arbeit, die Hitze der Feueresse, so wie auch das Bücken beym Pferdebeschlagen, wegen starken Kopfschmerzes nicht mehr ausstehen. Er gieng daher aus der Werkstatt nach Hause, und schickte nach dem Apotheker, der ihn zuerst verbunden hatte; die Wunde, welche nicht sorgfältig genug untersucht worden, schien ihm geheilt zu seyn, und wurde daher nicht als eine Ursache von dem gegenwärtigen Uebelbefinden des Mannes betrachtet, sondern er wurde so behandelt, als wann er ein Fieber von Kälte oder Unordnung bekommen

hätte, es wurde ihm zwar Ader gelassen und Arzeney eingegeben, allein am Ende des 8ten Tags, (der 9te seit dem Zufall) wurde es mit ihm schlechter, und da er nicht vermögend war, die Kosten zur Cur aufzubringen, so wurde er in das Hospital gebracht. Ich sah ihn also am 10ten Tage nach seiner Verwundung. Er hatte ein starkes Fieber, sein Puls schlug stark und geschwind, seine Haut war sehr heiß und trocken, sein Gesicht glühte, seine Augen waren matt, und er klagte über große Schmerzen und Dummheit am ganzen Kopf. Die Wunde war zwar dem Scheine nach geheilt, aber nicht würklich geschlossen, ich konnte mit der Sonde unter den Lefzen derselben wegfahren von einem Ende bis zu dem andern, und ganz deutlich fühlen, daß die Hirnschale entblößt war; da ich sie der Länge nach erweiterte, so fand ich die Hirnschalenhaut eitericht, in einen beträchtlichen Umfang abgesondert, und den Knochen in seiner Farbe sehr verändert. Da ich dieses wahrnahm, so nahm ich den ganzen abgesonderten Theil durch einen breiten cirkelförmigen Einschnitt weg.

Nach allen diesen Zufällen und Erscheinungen prophezeyhte ich nichts gutes. Ich verordnete daher wieder zur Ader zu lassen, Klystiere zu geben, und ein gelind abführendes Mittel zu nehmen, wovon er aber nur 3 Oeffnungen bekam. Diese Nacht (die 10te) hatte er wieder einen Frost mit Erstarrung, worauf sein Schmerz heftiger, und das Fieber stärker wurde. Den folgenden Morgen, als den 11ten Tag, bekam er noch einen Schauer, und

als

als ich ihn gegen Mittag sah, so war er nicht bey sich. Ich setzte ihm auf der einen Seite ganz nahe an der Pfeilnath eine Krone an, und machte dadurch einer kleinen Menge einer Materie Luft, welche auf der Oberfläche der harten Hirnhaut lag; nach einem leichten Verband, ließ ich ihm noch etwas Blut aus einer von der Drosselader weg, und verordnete öfters einen Trank mit Wermuthsalz zu nehmen. Den andern Tag, als den 12ten wurde er schlechter. Ich setzte daher noch eine Krone an, jedoch auf der andern Seite der Pfeilnath, wodurch ich denn eine beträchtliche Menge einer Materie zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut herausschaffte. Er wurde auch bald nach dieser Operation viel vernünftiger, und schien wieder etwas Schlaf zu bekommen; allein gegen Abend kam sein Schmerz mit größerer Heftigkeit wieder, mit einem auf einer Stunde lang dauernden Frost mit Erstarrung. Als ich ihn Tags darauf den 13ten besuchte, war er sinnlos, hatte einen matten abwechselnden Puls, starken kalten Schweiß, und starb nicht lange hernach.

Nach Abnehmung des obern Theils der Hirnschale, wurde unter jedem Seitenknochen, eine große Menge Materie gefunden, welche die harte Hirnhaut von ihrer Verbindung mit der Hirnschale durch einen beträchtlichen Raum abgesondert hatte, ausgenommen an den Näthen, auch war auf der rechten Seite ein Theil von der harten Hirnhaut etwas eiterich, ohngefähr so groß als ein 4 Groschen-

schenstück, und unter dieser veränderten Portion, fand man eine Materie zwischen den beyden Hirnhäuten.

Je fester und stärker die harte Hirnhaut an den Näthen der Hirnschale anhängt, desto beschwerlicher ist auch hier die Absonderung. Ein Umstand, der, wenn man die Lage der Pfeilnath auf dem obersten Theil des Kopfs dabey in Erwegung ziehet, die Anwendung des Trepans auf jeder Seite, sehr öfters nothwendig macht. Denn wenn nach einem angebrachten Schlag auf dieser Nath entweder eine Ergießung des Bluts, oder eine Ansammlung einer Materie zu vermuthen ist, und man nur auf einer Seite bohrte, so kann es leichtlich zutreffen, daß die Operation auf der unrechten Seite, nämlich, da wo kein Blut oder Materie liegt, gemacht wird, folglich die Operation ohne Erfolg ist; oder aber, es kann die Ergießung des Bluts oder die Vereiterung auf beyden Seiten zugleich erfolgen, und alsdenn kann die Durchbohrung auf einer Seite ebenfalls unzulänglich zu unserm Endzweck seyn, und der Patient wird so sicher und gewiß sterben, als ob ganz und gar nichts mit ihm wäre vorgenommen worden.

Dritte Krankengeschichte.

Ein Knabe von ohngefähr 9 Jahren, welcher unter einem leeren Karren spielte, dessen Bäume nur mit einem Stück Holz unterstützt waren, wurde bey dem Fall des einen Baumes zu Boden geschla-

geschlagen, und auf den Kopf getroffen. Der Junge wurde sogleich durch den Schlag ein paar Minuten lang betäubt, kam aber bald wieder zu sich. Da nun der Ort, an welchem der Schlag ankam, etwas auflief, so legte ihn die Mutter zu Haus Compressen mit Weineßig benetzt auf, worauf er sich denn auch in ein paar Tagen wieder wohl zu befinden schien, und in die Schule gieng. Es verliefen 5 Tage, ehe er das geringste klagte, den 6ten aber sagte er, sein Kopf thät ihm wehe. Er brach sein Frühstück wieder weg, und konnte zu Mittag nicht essen, jedoch schien er des Abends wieder wohl zu seyn. Am 7ten klagte er noch mehr über seinen Kopf, und sagte, es wäre ihm sehr übel und sehr kalt. Man legte ihn zu Bette, er hatte aber keine Ruh, und da er weder die Blattern noch Masern gehabt hatte, so gieng man nicht anders mit ihm um, als wenn eine von beyden Krankheiten erfolgen sollte.

Es verliesen wieder 3 Tage, ohne daß was auf der Haut zum Vorschein kam, das Fieber dauerte fort wie vorher, er hatte öfters Neigung zum Brechen, und war bey dem wenigen Schlaf überaus unruhig, man ließ ihm auf den Rath eines Arztes zur Ader, setzte ihm auf den Nacken ein Blasenpflaster, und gab ihm von den gewöhnlichen Fiebermitteln ein. Am 12ten bekam er einen Schauer, der länger als eine Viertelstunde dauerte, wornach sein Schmerz heftiger, und sein Fieber stärker wurde. Es wurden ihm Blutigel an die Schläfe gesetzt, und man verordnete ihm noch andere Mittel.

Am 13ten Tag gegen Mittag bekam er wieder einen Frost mit Erstarrung, der aber weit heftiger war als der erstere, auch länger dauerte; und auf den Abend etwas Schwindel. Bey solchen Umständen wurde erst von der Person, welche ihn zu besorgen hatte, auf den Zufall des Schlags gedacht, und verlangt, daß ihm ein Wundarzt den Kopf besichtigen möchte: Ich fand an dem linken Seitenbein eine gedunsene Geschwulst, in welcher eine Feuchtigkeit enthalten war.

Nach dem Ansehen dieser Geschwulst, der Zeit des Zufalls, nach dem Anfall der Heftigkeit und Dauer der Zufälle, trug ich kein Bedenken den Schlag, als die einzige Ursache der ganzen Krankheit des Kindes anzugeben; und daß ich vermuthete, daß die Hirnschale unter der Geschwulst von der Knochenhaut entblößt, wo nicht gar verletzt wäre, ich setzte hinzu, ich glaubte, daß sich unter der Hirnschale Materie erzeuge, oder schon erzeugt habe; und daß, wenn die letzte Muthmaßung wahr wäre, so wäre die Operation des Trepans der einzige Weg, das Kind zu erhalten.

Es wurde daher die äußere Decke aufgeschnitten, und die Hirnschale so befunden, wie ich vermuthete, nämlich entblößt und in seiner natürlichen Farbe verändert. Ich würde daher die Hirnschale sogleich durchbohret haben, allein weil der Knochen nicht gebrochen war, die Eltern sich dieser Operation widersetzten, und der Arzt, in dessen Aufsicht der Knabe war, dergleichen Dinge noch nicht gesehen hatte, und die wahre Beschaf-

fen-

fenheit des Falls nicht recht begriff, so vereinigte er sich in seiner Meynung mit den Eltern, und hielte diese Operation für unnöthig. Sie wurde daher nicht vorgenommen, und man ließ alles auf die innerlichen Mittel ankommen.

Das Fieber nahm also zu, und die Kräfte des Kindes hingegen im Verhältniß ab. Es befand sich 3 Tage und drüber ohne Verstand, denn verfiel es in eine Unempfindlichkeit und starb.

Da man mir widersprochen hatte, und ich bey der Behandlung des Patientens, wie ich glaubte, gewissermaßen zur Unzeit überstimmt worden war, so gab ich mir desto mehr Mühe die Erlaubniß zu erhalten, den Kopf des Kindes nach seinem Tode untersuchen zu dürfen.

Der ganze Theil der harten Hirnhaut, welcher von dem linken Seitenbein, und einem Theil des Schlafbeins war bedeckt gewesen, war von erwehntem Knochen abgelößt, und mit einer beträchtlichen Menge Materie bedeckt. Unter dem mittlern Theil des ersten Beins hatte die harte Hirnhaut ihre Farbe verloren und war eitericht. Ich öffnete diesen Theil, der ohne Farbe war, mit einer Lanzette, und es floß beynahe ein Löffel voll Materie heraus, welche zwischen den Hirnhäuten lag. Der ganze übrige Kopf hatte nichts gelitten.

Da ich dieses Kind zuerst sah, war schon alle Hülfe von ausleerenden Mitteln zu spät, und es zeigten seine Zufälle deutlich eine Verletzung unter der Hirnschale an. Daher konnte ihm nichts als die Durchbohrung eine Art von Hülfe schaffen.

Ich will nicht sagen, daß diese Operation den Knaben würde erhalten haben. Ich bin mehr geneigt zu glauben, daß sie ihm nicht das Leben gerettet haben würde. Allein es war der Trepan doch das einzige Mittel, welches man nach Beschaffenheit der Umstände bey ihm hätte anwenden können, und daher hätte man es auch brauchen sollen, anstatt die Zeit mit dem Gebrauch unschicklicher innerlicher Mittel zu verlieren, von welchen unmöglich eine Hülfe konnte erwartet werden.

Vierte Krankengeschichte.

Von einer Quetschung am Kopfe ohne Wunde.

Ein Arbeitsmann fiel zween Stock hoch von einem Gerüste, wodurch er einige Minuten lang betäubt wurde, und die Sinne verlor, aber sich bald wieder erholte. Man ließ ihm zur Ader, und da er sich an seinem rechten Arm, und der nämlichen Seite der Stirne gequetscht hatte, so wurde er von jemanden in der Nachbarschaft auf eine ganz gute Art verbunden.

Des folgenden Tages befand er sich wohl, er gieng daher wieder an seine Arbeit, und setzte sie 5 Tage und drüber fort. Als er sich am sechsten ziemlich unpaß befand, gieng er ins Hospital, um sich eines Raths zu erholen. Er beklagte sich über geschwind anfallende und heftige Schmerzen am Kopf, über Schwindel, Neigung zum Bre-

chen,

chen, und sagte, es wäre ihm nicht anders, als wenn ein Strick feste um seine Stirn gezogen wäre. An der rechten Seite seiner Stirn, war eine kleine Geschwulst, die weder gespannt war, noch Schmerzen verursachte, die aber dem Gefühl nach, etwas flüßiges in sich zu halten schien. Ich beredete den Mann, sie öffnen zu lassen, und fand auch etwas weniges von einer braunen Feuchtigkeit in derselben, welche den von seiner Beinhaut entblößten Knochen bedeckte. Nach dieser Entdeckung schaffte ich das ganze Stück durch einen kreisförmigen Einschnitt hinweg, es wurden ihm 14 Unzen Blut aus seinem Arm gelassen, ein Klystier gegeben, und sich im Bette ruhig zu halten, und viel Gerstenwasser zu trinken angerathen.

Den folgenden Morgen, als am 7ten Tag, war sein Puls voll, stark und geschwind: Er hatte sehr wenig geschlafen, und noch mit vieler Unruhe. Es wurde ihm auf Befehl des Arztes wieder zur Ader gelassen, und Wermuthsalz mit Rhabarber alle 6 Stunden zu nehmen verordnet. Am 8ten Tage wurde ihm wieder an einer von den Drosselblutadern zur Ader gelassen, und weil er sehr hartleibig war, ein gelind abführend Mittel gegeben. Am neunten Tag war sein Puls stärker und voller, seine Haut heiß und trocken, man ließ ihm daher noch 12 Unzen Blut aus einer Schlafpulsader weg.

Diesen Abend hatte er einen Schauer, auf welchen er über Vermehrung seines Schmerzes klagte, dem nächsten Morgen, als am 10ten Tage, sah

seine

seine Wunde sehr übel aus; sie war blaß, schwammicht und gebunsen, und die äußere Haut war von der Hirnschale noch etwas über die Ränder der Wunde hinaus abgesondert. Ich setzte den Trepan an, und nahm einen Theil der Hirnschale hinweg, unter welchem die harte Hirnhaut mit Eiter bedeckt war, und ihre natürliche Farbe verloren hatte. Diese Nacht hatte er den zweyten Schauer. Den eilften des Mittags war er in allem Betracht offenbar schlimmer; sein Schmerz war heftig, sein Fieber stark, und seine Wunde so übel beschaffen als möglich. Ich nahm daher mit dem weitesten Trepan, den ich hatte, ein zweytes Stück aus der Hirnschale, und zwar näher bey dem Schlafbein, und erhielt vermittelst dieser Oeffnung die Abführung einer beträchtlichen Menge einer Materie. Hernach, als ich fand, daß sein Puls noch stark und voll war, ließ ich ihm noch 12 Unzen Blut weg, und verordnete Klystiere. Der Verlust des Bluts verursachte eine Ohnmacht, welche einige Minuten lang dauerte. Darauf sagte er, daß er glaubte, sein Kopf wäre leichter. Bey Annäherung des Abends kam jedoch sein Schmerz wieder, daher wurden einige Blutigel an seinen Schläfen angesetzt. Diese Nacht hatte er einen etwas ruhigern Schlaf, und am Morgen des 12ten Tages sagte er, daß sein Kopf völlig leichte wäre; Es wurde viel Materie durch die gebohrte Oeffnung der Hirnschale abgezapft, und es schien mir, als wenn die Wunde der äußern Haut ein besser Ansehen hätte. Man ließ ihn eine strenge Diät halten,

und

und die Wermuthsalzmixtur öfters nehmen. Als ihn sein Schmerz völlig verlassen hatte, verordnete ich ihm die Fieberrinde, in wenig Tagen hernach verließen ihn alle schlimme Zufälle.

Würde nicht dieser Fall, welcher sich so glücklich endigte, mit den unglücklichsten Folgen begleitet gewesen seyn, wenn die freye Durchbohrung der Hirnschale unterlassen, oder weniger Blut weggelassen worden wäre.

Fünfte Krankengeschichte.

Von einer Quetschung mit einer Wunde.

Ein junger Mensch von 20 Jahren wurde von einem raschen Pferde abgeworfen, und zwar so, daß er in Smithfield auf eines der Geländer zu fallen kam. Der Fall war stark; er lag eine Stunde lang ohne sich besinnen zu können, und in diesem Zustand wurde er in das Hospital zu St. Bartholomäus gebracht.

Er hatte eine große Wunde an der einen Seite der Stirn, die Haut war theils abgestreift, theils über die Augen gezogen, die Lefzen der Wunde wurden von einer Person, die ihn zuerst sah, so nahe zusammengezogen, als es nur angieng. Allein es war ein solcher Theil davon weg, daß er nothwendig den Knochen auf einen Schilling oder Viergroschenstück breit, blos lassen mußte. Sobald als seine Wunde untersucht worden war, wurde ihm zur Ader gelassen, und ins Bette geschafft. Als den folgenden Tag sein Puls stark

und

und voll war, ließ man ihm nochmals zur Ader, verordnete ein Klystier und ein gelindes Purgirmittel, und kühlende Arzneymittel dabey nehmen. Als am 3ten Tag die verwundete äußere Haut des Kopfs, und die nämliche Seite des Gesichts sehr aufgeschwollen war, wurde ein warmer Umschlag über den Verband der Wunde gelegt, und der Theil öfter warm gebähet; nach dem 5ten Tag sah auch alles so gut aus, daß der Mann auf einmal wohl zu seyn schien. Allein am 9ten Tag klagte er sich daß er sich übel befände, und sagte, daß ihm der Kopf wehe thäte, und er die vorige Nacht nicht geschlafen hätte. Er hatte Hitze und Fieber, und sein Puls war stark und voll; man ließ ihm daher wieder zur Ader, verordnete ihm ein Klystier und eine strenge Diät. Am zehnten Tag in der Nacht, hatte er, wie er sagte, einen Schauer; darauf nahm sein Schmerz sehr zu. Am eilften gab seine Wunde anstatt des Eiters, dünne Jauche von sich; die aufgelegte Charpie klebte an der ganzen Wunde fest an, und die Oberfläche derselben wurde schwammicht und dunkelgelb, da sie zuvor schön roth und körnicht gewesen war. An diesem Tag hatte er wieder einen Frost, und den folgenden darauf, als den zwölften, wurde über ihn Rath gehalten. Er hatte jetzt viel Fieber und war sehr heiß, sein Gesicht sehr roth, und an den Augenliedern zeigte sich eine rosenartige Entzündung; seine Wunde bekam die übelste Beschaffenheit, und der entblößte Knochen veränderte seine natürliche Farbe so sehr, daß es

schien, als ob man die Materie unter der Wunde sehen könnte. Nach gepflogenem Rathe kam man darinnen überein, daß zur Erhaltung seines Lebens kein ander Mittel, als die Durchbohrung der entblößten Hirnschale übrig sey. Die Operation wurde auch sogleich unternommen, da man denn auf der harten Hirnhaut eine Menge Materie antraf. Einige Tage lang war auch der Ausfluß derselben sehr stark, und es befand sich der Patient dabey sehr übel; allein am 18ten Tag verließ ihn das Fieber, es wurde ihm leichter, der Ausfluß der Materie aus der Wunde ließ nach; seine Wunde bekam ein gutes Ansehen, und er selbst einen ordentlichen Schlaf, so daß von dieser Zeit an kein schlimmer Zufall sich mehr zeigte, und der Mann war in kurzer Zeit wieder gesund.

Die sechste Krankengeschichte.

Von einer Quetschung ohne Wunde.

Ein Knabe von zwölf Jahren stand bey einem Mann der Ball spielte, und bekam von dem Racket einen Schlag vor die Stirne: Der Knabe fiel sinnlos nieder, und weil ihn niemand von den gegenwärtigen Personen kannte, wurde er ins Hospital gebracht. Er bekam den Gebrauch der Sinne wieder, ehe er noch hieher kam. Da aber der Theil, auf welchen der Schlag getroffen hatte, sehr geschwollen war, wurde er nur verbunden, und ihm zur Ader gelassen, und sich im Bette

ruhig

ruhig zu halten anbefohlen. Als ich ihn den nächsten Morgen sah, beklagte er sich über nichts, als über Schmerzen an der Stirne, unter deren Haut eine ziemliche Menge ausgetreten Blut zu seyn schien. Sein Puls war voll und stark, man ließ ihm daher wieder zur Ader, und weil er in zween Tagen keinen offenen Leib gehabt hatte, wurde ihm ein Klystier und ein gelind Purgiermittel gegeben, und dieses letztere auch über den andern Tag wegen Verstopfung wiederholt, auf die Stirn aber ein zertheilend Pflaster gelegt; und der Patient am 9ten Tag nach erlittenem Zufall aus dem Krankenhaus fortgelassen. Am 14ten kam er wieder dahin, und beklagte sich über Trägheit, Schwindel und Kopfschmerzen. Er wurde einem Arzte übergeben, ihm zur Ader gelassen, und etwas zum Brechen, zum Purgiren, und auch andere Mittel eingegeben; allein er blieb 3 bis 4 Tage lang dabey in dem nämlichen Zustand, das ist, er hatte eine fieberheiße Haut, schnellen Puls, wenig Schlaf, und auch diesen noch in vieler Unruhe und von kurzer Dauer. Am 7ten Tag hatte er einen leichten Schauer, der ziemlich lang anhielt, und darauf wurde sein Kopfschmerz heftiger, und den folgenden Tag alle fieberhaften Zufälle schlimmer. Am 19ten beklagte er sich über große Empfindlichkeit an seiner Stirne, und überhaupt über große Kopfschmerzen. Man ließ ihm wieder zur Ader, er wurde aber darnach schlimmer als man hätte vermuthen sollen, denn es erfolgte nicht die geringste Verminderung seiner

Zufälle.

Zufälle. Sein Schlaf war diese Nacht sehr wenig und höchst unruhig. Gegen Morgen hatte er zween verschiedene Schauer. Da ich ihn am 20sten gegen Mittag sah, schien seine Stirn etwas geschwollen zu seyn. Aus der Dauer und Verschlimmerung dieser Zufälle, und aus der neuen Erscheinung an seiner Stirne, war ich beynahe gewiß überzeugt, daß an oder unter der Hirnschale eine Verletzung und Schaden wäre. Ich zerschnitt demnach die äußere Haut, um den Knochen zu untersuchen, und fand zwischen demselben und der Hirnschalenhaut, welche sich mehr als einen halben Gulden groß losgetrennt hatte, eine kleine Portion von einer dünnen farblosen Feuchtigkeit.

Diese Umstände setzten, wie es mir schiene, die Beschaffenheit des Falls außer allen Zweifel, und ließen bey dem Knaben keine andere Hülfe, als in der Durchbohrung der Hirnschale hoffen. Ich setzte den Trepan sogleich an, und verschaffte der Materie, die sich zwischen der harten Hirnhaut und dem Knochen angesammlet hatte, einen Ausgang. Eine Woche nach der Operation war der Ausfluß der Materie stark, und der Knabe in großer Gefahr, allein beym Ende der Woche nahm die Eiterung ab, die harte Hirnhaut überzog sich recht schön mit Fleisch, und der Patient wurde durch genaue schickliche Behandlung, und Gebrauch der Peruvianischen Rinde, als ein Trank gegeben, wieder gesund.

Die siebende Krankengeschichte.

Eine Quetschung ohne Wunde betreffend.

Ein Mann in der Nachbarschaft von St. Giles hatte mit seiner Frau einen Zank, bey welchem er sie mit dem Borstwisch über den Kopf schlug. Der Schlag war empfindlich, aber weil kein Blut gelaufen kam, sie auch nicht davon zur Erde fiel, so machte er dem Streit ein Ende, und man bekümmerte sich nicht weiter darum. Die Frau gieng ihrem Geschäfte nach, welches darinn bestund, daß sie auf den Gassen grün Kraut ausrupfte, und war nach ihrem eignen Geständniß, eine Woche lang bald trunken, bald nüchtern. Am achten Tage nach dem empfangenen Schlag, befand sie sich so übel, daß sie sich ins Hospital begab, und um Aufnahme bat. Man nahm sie als eine Person auf, die an einer innerlichen Krankheit, an einem Fieber krank sich befände; der Arzt verschrieb ihr deshalb was, und den Tag darauf, als am zehnten nach diesem Vorfall, entdeckte ihre Wartfrau, welche ihr die Haare abschnitt, die voller Ungeziefer waren, eine Geschwulst, welche sie mich anzusehen bat. Diese Geschwulst war eine Hand breit, ganz platt, und just quer über der Pfeilnath. Die Frau hatte einen starken und vollen Puls, eine trockne heiße Haut, eine schwarze Zunge, häufige Neigung zum Brechen, großen Durst, starke Kopfschmerzen und keinen Schlaf. Nach diesen Zufällen und Anzeigen, und nach der Erzählung, welche mir die

Frau

Frau erst jetzt von dem Schlag gab, trug ich kein Bedenken zu sagen, daß dieser Schlag die Ursache von allen ihren Zufällen wäre. Diese Nacht hatte sie einen starken Schauer, und am folgenden, als am eilften Tag, hatte sie die Rose an dem einen Theil ihres Gesichts. Ich öffnete die Geschwulst, und fand den Knochen entblößt, und die äußere Decke des Kopfs in Form eines großen Zirkels, ganz abgetrennt. Ich setzte hierauf den Trepan an der einen Seite der Nath, und zwar hart an derselben an, und fand die natürliche Farbe der harten Hirnhaut verändert, und so als wenn sie mit Materie bestrichen wäre. Sie brachte die folgende Nacht sehr übel zu, hatte große Schmerzen, keinen Schlaf, und zu zweymal einen Schauer. Als ich den nächsten Tag zu ihr kam, war das ganze Gesicht mit der Rose überzogen, und so geschwollen, daß sie ihre Augen nicht aufthun konnte. Ich setzte den Trepan an der andern Seite der Nath an, und fand den nämlichen Anblick, d. i. eine Materie auf der Oberfläche der harten Hirnhaut. Sie hatte in den letzten zween Tagen dreymal zur Ader gelassen, und beständig solche Arzneymittel genommen, wie ihr der Arzt, in der Absicht das Fieber zu mäßigen und stets den Leib offen zu halten, verordnet hatte. Die Zufälle bey ihr dauerten immer fort, ohne sich zu vermindern: die Wunde an der äußern Haut hatte ein so schlechtes Ansehen als nur möglich, sie redete sehr ohne Zusammenhang, hatte nicht den geringsten Schlaf, und forderte nur beständig zu trinken. Als das

Stück des Knochens, welches durch Wegnehmung der äußern Decke war entblößt worden, zur weitern Ansetzung des Trepans Platz gab, so nahm ich eine dritte Durchbohrung, nahe bey der ersten, vor, und sogleich verschaffte ich hierdurch einer sehr großen Menge Materie einen Ausfluß, wodurch ich mich denn auch sogleich von einem unglücklichen Ausgang der Kur überzeugte.

Den folgenden Tag rührte der Schlag den rechten Arm und das rechte Bein, und den Tag darauf, nachdem sie rasend geworden war, verfiel sie in eine Unempfindlichkeit, hatte einen kurzen und schweren Othem, einen schwachen unterbrochnen Puls, war an den äußern Gliedmaßen kalt, und am sechzehnten Tag nach dem erlittenen Zufall starb sie.

Nach Eröffnung des Kopfs fand man, daß die harte Hirnhaut unter der ganzen innern Seite beyder Seitenbeine mit Eiter bedeckt war. Allein das feste Anhängen des langen Adergangs an der Pfeilnath hatte alle Gemeinschaft zwischen diesen zwoen Sammlungen der Materie verhindert.

Die achte Krankengeschichte.

Von einer Quetschung mit einer Wunde.

Ein Mondsüchtiger sprang aus einem Fenster, zween Stock hoch, und im Fallen stieß er mit dem Kopf erst an ein eisern Schild, und denn an ein mit Schiefer gedecktes Wetterdach.

Er

Er wurde sinnlos mit drey Wunden am Kopf aufgehoben. Die eine war gerade über dem rechten Schlaf, und zwo auf dem Wirbel. Die Wunden waren nur klein, auch war das Pericranium bey keiner derselben zerrissen. Er blieb auf zwölf Stunden lang ohne Empfindung. Da man ihm aber währender Zeit zweymal nacheinander reichlich zur Ader gelassen hatte, bekam er den Gebrauch seiner Sinne wieder, gab aber noch kein Zeichen seines ordentlichen Verstandes von sich. Er brachte zween Tage und Nächte in der äußersten Unordnung und Verwirrung zu. Er wurde gebunden, und beschäftigte beständig zween Leute, die ihn halten mußten. Endlich fiel er nach wiederholtem Aderlassen und durch den Gebrauch einer beträchtlichen Menge Opium, in einen Schlaf der beynahe zwölf Stunden lang dauerte. Darauf erwachte er in einer vollkommenen Ruhe, und mit völligem Gebrauch des Verstandes. Am 6ten Tag nach dem erlittenen Fall waren seine Wunden vollkommen gut, und schienen ohne einige Beschwerniß zu heilen. Der Mann war gesund, munter und vollkommen bey Verstand. Er würde von seinen Freunden Erlaubniß bekommen haben, einen kleinen Spaziergang aufs Land zu thun, damit aber hieraus nichts nachtheiliges entstünde, gab ich den Rath, sich noch eine Zeitlang ruhig zu halten, und in seiner Lebensart vorsichtig zu seyn. Dieser Rath wurde auch befolgt. Am zehnten Tag nach diesem Zufall verlor er den Appetit, sah träg und matt aus, und bezeigte gegen das Essen und die Gesellschaft

sellschaft eine Abneigung, beklagte sich, daß ihm sein Kopf weh thäte, und sagte, daß er nicht hätte schlafen können; da nach der Verrückung seines Verstandes nur so eine kurze Zeit vergangen war, so muthmaßte ich aus seinem Ansehn und Betragen, daß seine Mondsucht wiederkommen würde. Ich ließ ihm wieder zur Ader, befahl sich niederzulegen, und ersuchte seinen Bruder, welcher ein Apotheker war, daß er ihm beym Schlafengehen einen Schlaftrunk gäbe. Den folgenden, als den eilften Tag, beklagte er sich, daß ihn sein Kopfschmerz wieder die ganze Nacht am Schlaf verhindert hätte, und daß ihm nicht anders wäre, als wenn ein Strick fest um seine Stirn gezogen sey. Seine Haut war außerordentlich heiß, und sein Puls sehr hart und geschwind: sein Urin gieng in geringer Menge ab, und war von hoher Farbe, und das Ansehen der Wunden in der äußern Haut keinesweges so gut als es bisher gewesen war. Eine dieser Wunden sah schwammichter und blasser aus als die andern. Ich untersuchte sie mit meiner Sonde, und fand daß die Hirnschale etwas unter derselben bloß lag. Mit des Patientens und seines Bruders Bewilligung nahm ich die ganze äußere Haut, welche die entblößte Hirnschale bedeckte, hinweg, und fand daß ihre natürliche Farbe sehr verändert war. Ich ließ ihm wieder zur Ader, und verordnete eine starke Dosis von Wermuthsalz und Limoniensaft den folgenden Tag zu nehmen. Diese Nacht hatte er einen heftigen Frost, und da ich ihn den Morgen darauf

auf schlimmer und unruhiger fand, so trepanirte ich die Hirnschale, da ich denn die harte Hirnhaut gespannt und mit etwas Eiter auf der Oberfläche derselben fand. Er wurde simpel verbunden, und ihm, weil es sein Puls erlaubte, noch einmal Adergelassen. Den folgenden Morgen, als am dreyzehnten, hatte er einen noch stärkern Frost. Sein Kopfschmerz war größer, sein Fieber stärker, und seine Wunde so trocken, daß die Charpie kaum davon wegzunehmen war. Ich setzte noch eine Krone an, und fand die nämlichen Anzeigen, eine harte farblose harte Hirnhaut, und eine kleine Menge eines Eiters. Diesen Abend hatte er einen neuen Schauer, und war den folgenden Tag augenscheinlich schlimmer. Da ich aus seinen Zufällen von der Gefahr überzeugt war, und fest glaubte, daß sich wo Eiter angesammlet habe, welche durch zwo Oeffnungen nicht ausfließen konnte; so wagte ich die dritte Krone, und zwar mit der größten, eine Oeffnung zu machen, wodurch ich denn auch sogleich einen starken Ausfluß von Eiter zuwege brachte. In 7 oder 8 Stunden darauf besuchte ich ihn wieder, und fand ihn leidlicher und ruhiger. Er hatte beynahe eine Stunde geschlafen, und sein Puls war nicht mehr so hart und geschwind. Diese Nacht hatte er mehr Schlaf, und den folgenden Morgen antwortete er auf alles, was man ihn fragte, vernünftig, und zwar so, daß er jedermann von seiner Besserung überzeugte. Um es kurz zu erzählen, will ich nur noch hinzuthun, daß der Ausfluß einige Tage lang stark

fortdauerte, denn stufenweise abnahm. Alle seine schlimmen Zufälle verschwanden nach und nach, und in nicht langer Zeit wurde er durch gehörige Sorgfalt sehr gut wieder hergestellt.

Als dieser Patient seine ersten Zufälle hatte, vermuthete ich die wahre Ursache nicht. Sein Mangel am Schlaf, seine anscheinende Angst, sein Stillschweigen und großer Widerwille auf alles, warum man ihn fragte, zu antworten, schien mir die Wiederkunft seiner Mondsucht zu verkündigen. Dieses vorausgesetzt, gab ich ihm Opium, und hofte, daß er besser werden würde, wenn ich ihn zum schlafen bringen könnte. Als ich aber sah, daß das Ansehen der Wunde sich geändert hatte, und fand, daß die Hirnschalenhaut abgetrennt war, so zweifelte ich nicht mehr, daß, (was auch sonst zu seiner Krankheit vor Umstände sich verbinden möchten,) sein Uebel sich sehr gut von der Wirkung des Falles herleiten ließe. Die Erhaltung seines Lebens hat er also der Operation zu verdanken, der er sich zu Folge dieser vorausgesetzten Meynung unterwarf.

Die neunte Krankengeschichte.
Von einer Quetschung mit einer Wunde.

Ein Wächter, dessen Standort in Wheitcharel war, gerieth mit einigen betrunkenen Schiffern in einen Zank, und bekam an dem Kopf verschiedene Wunden und Schläge; von einigen derselben verlor er so viel Blut, daß er den folgenden Tag

in das Hospital St. Bartholomäi mit großer Schwachheit gebracht wurde. Aber keine einzige von den Wunden, deren an der Zahl fünfe waren, war durch die Hirnschalenhaut gegangen; Doch war sein ganzer Kopf sehr geschwollen und gequetscht. Sonst war er sehr wohl auf, d. i. er beklagte sich über keine Unbäßlichkeit oder über irgend eine Art von Schmerz, als über den, welchen die Schläge nothwendigerweise verursachten, er hatte auch den völligen Gebrauch seiner Sinne. Weil er bereits viel Blut verloren hatte, und über sechzig Jahr alt war, so ließ ich weiter kein Blut weg, sondern verband seinen Kopf ganz leichte, und befahl, daß er im Bette bleiben sollte. Beym Ende ohngefähr einer Woche, war die Geschwulst des Kopfs überhaupt beynahe vorbey, und alle Wunden heilten. Der Mann überschritt die Vorschrift des Hospitals, indem er alle Nächte sich außer demselben aufhielt, und wurde deshalb aus demselben weggeschaft. Am funfzehnten Tag nach dem empfangenen Schaden kam er wieder zu mir, beklagte sich über Kopfschmerz, Schwindel, Trägheit, Mangel der Kräfte, Verlust des Appetits und des Schlafs.

Alle Wunden, eine davon ausgenommen, waren vollkommen geheilt. Diese letzte Wunde war an dem obern Theil des rechten Seitenbeins. Sie war schwammicht, unrein, und das herausgewachsene Fleisch von solcher Farbe und Beschaffenheit, daß ich daraus einen verborgenen Schaden muthmaßete. Ich nahm ihn also wieder in das Hospi-

tal, und schnitt sogleich einen Theil der äußern Kopfhaut im Cirkel, in welchem die Wunde mit begriffen war, weg, und fand sowohl die harte Hirnschalenhaut als die Hirnschale selbst in dem vermutheten Zustand, nämlich die erste abgelöset, und die andere entblöset. Weder das Alter noch die Leibsbeschaffenheit und Umstände des Mannes schien reichliche Aderlassen ertragen zu können, auch glaubte ich nicht, daß Zeit zu solchen Versuchen wäre. Ich durchbohrte demnach die Mitte des entblößten Theils vom Knochen, und fand hinlänglich mein Verfahren in der vorgefundenen wenigen Menge von Eiter auf der Oberfläche der harten Hirnhaut gerechtfertiget. Es wurde sein Kopf ganz simpel verbunden, ihm an den einen Arm etwas Blut weggelassen, und Klystiere gegeben und beständiger Stuhlgang erhalten. Die folgende Nacht befand er sich sehr übel; er hatte einen leichten Schauer, wenig oder gar keinen Schlaf, und beklagte sich sehr über Kopfschmerz, die entblößte Hirnhaut sah sehr unrein aus, und es schwitzte aus derselben eine dünne Feuchtigkeit, wodurch die Ränder des Knochens sehr litten; den folgenden Tag wurde sein Puls voller und geschwinder, man öffnete deshalb eine Ader. Diesen Nachmittag hatte er wieder einen Schauer mit vermehrtem Schmerz und heftigen Fieber. Da ich ihn nun am achtzehnten Tag in jedem Betracht schlimmer fand, nahm ich die zweyte Durchbohrung vor, und zwar gerade unter der ersten Krone, und verschaffte dadurch einer weit größern Menge Eiter einen Aus-

fluß. Am zwanzigsten war er zwar besser, sein Fieber aber war noch stark, und sowohl die Hirnhaut als auch die Wunde sah noch nicht gut aus. Da ich also noch mehr Eiter vermuthete, und überzeugt war, daß kein ander Mittel diesen Menschen zu retten sey, als dieses; so setzte ich die dritte Krone nahe an der zweiten an; hierauf geschah es, daß eine solche Menge Eiter zum Vorschein kam, daß ich würklich befürchtete, der Schade möchte größer seyn, als daß die Hülfe der Kunst sich dabey wirksam erzeigen könnte. Ich sah mich aber zum Glück in meiner Meynung betrogen: denn in wenig Tagen verließen dem Patienten allmählig alle seine schlimmen Zufälle, und er wurde vollkommen wieder gesund.

Nach Erwägung aller Umstände bey diesem Falle, bin ich völlig der Meynung, daß der Mann von der Anhäufung und Druck der Materie hätte sterben müssen, wenn die Hirnschale gar nicht durchbohrt worden wäre. So bin ich mehr als zu sehr überzeugt, daß die zwo ersten Kronen zur Erreichung der Absicht nicht würden hinlänglich gewesen seyn, und daß der Mann seine Erhaltung der dritten weiten und großen Oeffnung des Knochens zu danken hatte.

Dieses ist in der Pratik ein Umstand, der von denen, welche sie ausüben, gar noch nicht hinlänglich und genau genug bemerket worden, auch haben ihn die Schriftsteller, wenigstens in unserm Lande, noch nicht genug eingeschärft. Viele, welche sehen und überzeugt sind, daß diese Art zu verfahren

fahren recht und schicklich sey, haben nicht Ansehn genug, sie durch ihre Vorschläge oder Pratik zu rechtfertigen, aus diesem Grund ist diese Operation in eine gewisse Verachtung gekommen. Die Wundärzte haben sich überhaupt gefürchtet mehr denn einmal zu bohren, und haben überdies nur eine kleine Oeffnung gemacht. Wenn die Entzündung sich vermehrt hat, oder die Menge der Materie überhaupt beträchtlich ist, so wird eine kleine Oeffnung weder der entzündeten Haut Hülfe schaffen, noch zur Wegschaffung der ergossenen Feuchtigkeit hinlänglich seyn: die einzige wahrscheinliche Hülfe, die der Patient haben kann, bestehet also in der Wegnehmung eines großen Theils des Knochens, es mag ein ausgetreten Blut oder Blutwasser, oder ein Geschwür da seyn.

Die zehnte Krankengeschichte.

Von einer Quetschung mit einer Ergießung des Bluts.

Ein Mann, welcher auf dem Giebel eines Hauses Feuer löschte, fiel mit dem Dache desselben hinein. Er wurde ohne Verstand aufgehoben, und in diesem Zustand in das Hospital gebracht.

Er hatte an verschiedenen Theilen des Körpers verschiedene Wunden, es schien aber keine von ihnen von großen Folgen zu seyn. An seinem Kopfe waren vier Wunden, darunter die, an dem obern Theil des Stirnbeins, nahe an der Kronnath, ziemlich groß war; zwo an dem linken Seitenbein;

eine

eine an der rechten Seite des Kopfs gerade über dem Ohr, und eine Quetschung an dem Obertheil des Hinterhaupts. Unter allen diesen Wunden, war nur bey der Wunde an der Kronnath, die Hirnschalenhaut verletzt. Er wurde verbunden; ihm sogleich zur Ader gelassen, ein Clystier gesetzt, und ein purgierender Trank verordnet, der ihm so lang Löffelweiß gegeben wurde, bis er Oeffnung darnach bekam. Den folgenden Tag war er in dem nämlichen Zustand, vollkommen sinnlos, und hatte ein apoplektisch Röcheln, einen vollen mühsamen unterbrochenen Puls und beschwerlich Athemhohlen. Er hatte vier bis fünf starke Oeffnungen des Leibes, der purgierende Trank wurde daher ausgesetzt und ihm 16 Unzen Blut aus einer Drosselader gelassen, und am Abend des nämlichen Tags die Aderlasse wiederhohlt, und 8 Unzen Blut mehr genommen. Da er aber am dritten Tag noch ohne Empfindung war, und der Urin und Stuhlgang wider Willen von ihm gieng, der Puls auch noch voll und beschwerlich war, wurden ihm beyde Schlafpulsadern geöffnet, und 14 Unzen Blut herausgelassen. Als ich dem ohngeachtet am vierten Tag keine Veränderung wahrnahm, und überzeugt war, daß der Zustand des Mannes kaum schlimmer werden konnte: so entschloß ich mich die Hirnschale zu durchbohren, und eine weite Krone an den obern Theil des Stirnbeins, wo sich die Hirnschalenhaut losgetrennt hatte, anzusetzen. Ich fand, daß die harte Hirnhaut mitgeronnenem Blut bedeckt war, ich schaffte einen Theil davon weg,

und

und machte hierdurch Platz, daß mehreres auslaufen konnte. Den nächsten Tag darauf, als den fünften, nahm ich wahr, daß das, was in der Nacht ausgeflossen war, Blut war, und der Mann sich doch auf keine Weise besser befand. Ich glaubte, genug Ursache zu haben, die Operation zu wiederhohlen. Dieses that ich dann, nahe bey und unter dem ersten Ort, und weil der Schlag, wodurch die Wunde war verursacht worden, ganz genau an dem Wirbel des Kopfs gewesen zu seyn schien, so machte ich die dritte Oeffnung am Seitenbein, nahe bey der Nath. Der Anblick in der ganzen Oeffnung war eben so, wie bey der ersten, nämlich es lag auf der harten Hirnhaut etwas geronnen, oder vielmehr klumperichtes Blut.

Den folgenden als den sechsten Tag gegen Abend, öffnete der Mann die Augen, und am siebenden frühe redete er. Der Ausfluß des Bluts dauerte einige Tage fort, und ohngefähr beym Ende einer Woche ließ der Ausfluß nach. Die harte Hirnhaut und die verwundete äußere Kopfdecke sahen so gut aus, als man sich nur wünschen konnte, und der Patient befand sich wohl und war vernünftig.

Am achtzehnten Tag beklagte er sich über Schmerzen an seinem Kopfe, war krank, wollte sich brechen, und sagte er wäre schwach, und es fröre ihn. Am neunzehnten Tage war sein Gesicht roth, seine Haut heiß, sein Puls schnell und stark. Man ließ ihm zur Ader, und verordnete ihm ein Klystier und einige andere Mittel wider

sein

sein Fieber. Ein, zween und mehrere Tage vergiengen auf diese Art, das Fieber war nicht heftig, es nahm aber doch mehr zu, als ab; und obgleich sein Schmerz nicht heftig war, so benahm es ihm doch den Schlaf; es überfielen ihm zu unbestimmten Zeiten kleine Schauer, er dunstete nicht aus und war außerordentlich matt. Endlich entstund am ein und zwanzigsten Tage an dem obern Theil des Hinterhauptbeins an der rechten Seite, wo er eine kleine Quetschung bekommen hatte, eine Geschwulst, welche alle überzeugende Kennzeichen hatte, daß die Ursache dieser seiner letzten schlimmen Erscheinung und Veränderung seines Zustandes, hier unter diesem Ort zu suchen sey. Diese Geschwulst lief eben nicht sehr auf, und enthielt eine kleine Menge Eiter, das aber auf dem von seiner Haut entblößten Knochen lag. Ich würde nach weggenommener Kopfdecke den Trepan auch hier angesetzt haben, der Mann setzte sich aber hartnäckig dawider.

Am fünf und zwanzigsten Tag verlor er den Gebrauch des linken Fußes und Armes, und hatte vorzüglich viel Zuckungen an der rechten Seite. Diese Zuckungen und Lähmung dauerte bis auf den 27sten fort, und am 28sten starb er.

Nach der Untersuchung seines Kopfs fand man eine Sammlung Materie unter dem entblößten Theil des Hinterhauptsknochens. Die harte Hirnhaut unter dieser Materie war eiterich und faul, und ein voller Löffel Materie lag zwischen den Hirnhäuten gerade unter dem veränderten Theil der har-

ten Hirnhaut. An dem Theil, wo die Ergießung des Bluts gewesen war, war alles vollkommen gut, und ohne einen üblen Umstand.

In diesem Fall scheinet ein so deutlicher Unterschied zwischen den Wirkungen der Ergießung des Bluts, und zwischen den Folgen der Entzündung der harten Hirnhaut zu seyn, als man nur verlangen kann. Alle die ersten Zufälle waren so beschaffen, daß sie von einem bloßen Druck des ergossenen Bluts herkommen könnten, nämlich von einer Hemmung aller Empfindungskräfte, mit den vornehmsten Zufällen einer unterbrochenen Circulation begleitet. Die Durchbohrung der Hirnschale, an dem Ort, wo die Ergießung des Bluts erfolgt war, nahm nach Wegschaffung des stockenden Bluts alle diese Zufälle glücklich weg, und der Mann wurde auf einmal wieder wohl, bis üble Zufälle von einer andern Ursache dazu kamen, nämlich die Absonderung der harten Hirnhaut von einer Entzündung, die eine Folge der Quetschung an einem ganz entfernten Ort war. Diese Zufälle äußerten sich später, und waren nicht so schlimm, als sie gemeiniglich sind, allein man muß hier die strenge Lebensart des Mannes währender Cur in Betrachtung ziehen, und dann auch die Wirkungen des vielen Aderlassens erwägen. Demohngeachtet hatten diese Zufälle ihre wahre wesentliche fieberhafte Entzündungsbeschaffenheit, und äußerten ihre gewöhnlichen Wirkungen. Ich kann nicht sagen, was die Durchbohrung des Hinterhauptbeins für Folgen würde gehabt haben; fürchte

fürchte jedoch, daß sie würde unnütz gewesen seyn, weil nicht nur über, sondern auch unter der harten Hirnhaut Materie von übler Beschaffenheit lag.

Die eilfte Krankengeschichte.

Von einer Quetschung mit einer Wunde.

Ein Fuhrmann fiel in der Trunkenheit und im Schlaf von seinen Wagen, und sein Kopf wurde zwischen dem Rade und einer Pfoste so zerquetscht, daß ein beträchtlicher Theil der Kopfhaut zugleich mit der Hirnschalenhaut gewaltsamer weise von beyden Seitenbeinen der Hirnschale abgerissen wurde.

Er wurde ins Hospital ohne Verstand gebracht. Man ließ ihm stark zur Ader, und da die abgesonderte äußere Kopfdecke so zerrissen war, daß sie wahrscheinlicher weise nicht wieder anheilen konnte, so wurde sie weggenommen, und die Wunde trocken verbunden. Den folgenden Tag befand sich der Mann so wohl, und war so vollkommen bey Verstand, daß ich geneigt war zu glauben, daß ein großer Theil von den Umständen in der vorigen Nacht, vornehmlich dem Trunk zuzuschreiben wäre.

In zehn Tagen ließ sich die zerrissene äußere Kopfdecke an ihren Rändern zum heilen an, und es sahen die Wunden wie bey einem gesunden Mann aus. Ein Seitenbein fieng an sich mit Fleisch zu überziehen, ohne sich irgendwo abzublättern; bey dem andern aber schien es, als wenn sich ein Splitter absondern wollte. Am sechzehnten Tage be-

klagte er sich sehr über Kopfschmerz, und sagte, daß es ihm übel wäre, und daß er Frost hätte. Am siebenzehnten hatten die rothen körnichten Wunden ein dunkles gedunsenes Ansehen, und es floß eine braune Jauche aus denselben. Ich ließ reichlich zur Ader, und befahl ihm im Bette zu bleiben. An eben dem Tag gegen Abend hatte er einen Schauer, und den folgenden Tag noch zwey. Das linke Seitenbein, welches bisher körnicht aussah, und ohne Abblätterung zu heilen schien, sah jetzt so übel aus, daß ich gewiß sogleich den Trepan würde angesetzt haben, wenn es der Mann verstattet hätte. Es wurden alle Mittel ohne Erfolg gebraucht. Die Wunde an der rechten Seite des Kopfs sah immer noch gut aus, allein die Kopfdecke verlor ihre Verbindung beynahe mit dem ganzen linken Seitenbein.

Am drey und zwanzigsten Tag nach dem erlittenen Schaden starb er, als ihm am ein und zwanzigsten der Schlag seinen rechten Arm und Fuß gelähmt hatte.

Der Anblick der zwo Wunden, so wie auch der Knochen, war so verschieden, daß ich neugierig war den Zustand der Theile unter jeder Wunde zu sehen. Auf der rechten Seite war die harte Hirnhaut in einem natürlichen gesunden und fest anhängenden Zustand; an der linken hingegen beynahe gänzlich von der Hirnschale losgetrennt, und völlig mit Eiter bedeckt, und an einer Stelle von einem halben Gulden groß gar vereitert. Unter dem Eiter war auch die weiche Hirnhaut übel

beschaffen,

beschaffen, und an der Oberfläche des Gehirns selbst Eiter befindlich.

Der folgende Patiente wurde in das Hospital gebracht, als ich wegen Unpäßlichkeit zu Hause bleiben mußte; daher ist die Nachricht, welche die Umstände des Patientens in seinem Leben betrifft, von Herrn Farle, meinem Schüler. Die Nachricht aber von den Umständen nach dem Tode desselben, in den eigenen Worten des weiland scharfsinnigen Herrn Partridge abgefaßt worden, welcher dem Herrn Farle in Untersuchung des todten Körpers Hülfe geleistet hat.

Die zwölfte Krankengeschichte.

Am 10 Febr. 1765. trieb ein Junge von dreyzehn Jahren, John Biggs, ein Pferd in einer Mühle im Kreise herum, und da das Pferd dieser Arbeit nicht gewohnt war, so lief es sehr geschwind. Der Junge bekam dabey einen solchen Schlag von einem Theil des Drehebaums, woran das Pferd arbeitete, daß er zu Boden fiel, und eine Zeitlang sinnlos da lag, bis jemand kam, nachzusehen, warum die Mühle so geschwind gienge. Er hatte eine kleine Wunde an der rechten Seite des Kopfs, weiter sah man kein Zeichen einer Verletzung. In wenig Stunden schien er durch Hülfe des Aderlassens wieder recht wohl zu seyn. Seine Wunde wurde eine Woche lang mit Hausmitteln verbunden, während welcher Zeit er sich über nichts zu beklagen schien, außer daß er dann

und wann einen leichten Kopfschmerz hätte. Da aber die Wunde nicht gut heilte, der Junge vom Lande war, und sich nur in der Mühle zum Pferdetreiben vermiethet hatte, und die Leute, bey denen er war, es überdrüßig waren ihn ohne Arbeit zu sehen, so wurde er in das Hospital gebracht. Die Wunde war nicht groß, und ob es gleich schien, er habe weiter keine Beschädigung, so brachte er doch beynahe drey Wochen mit dem heilen zu.

Am achten März überfiel ihn ein Fieber, das sich zuerst mit Kälte anfieng. Am zehnten war er sehr krank, beklagte sich über heftigen Kopfschmerz und über die Wunde, welche nun wieder aufgebrochen war. Da sich die Hirnschalenhaut von dem Knochen am zwölften Tage absonderte, verlor er alle Empfindung, hatte in allen Gliedern Zuckung und eine Mundsperre. An diesem Tag trepanirte ihn Herr **Crone**, an der rechten Seite des Stirnbeins bey der Wunde. Er fand auf der Oberfläche der harten Hirnhaut eine beträchtliche Menge guter Materie, aber er starb den folgenden Morgen.

Die harte Hirnhaut war von der Hirnschale auf einen Zoll um den durchbohrten Ort des Knochens abgesondert. Die Materie, die sich auf dessen Oberfläche angesetzt hatte, hatte die Operation fortgeschafft, und es war wenig oder gar keine mehr davon da; die weiche Hirnhaut und das Gehirn war an diesem Theil gesund. Zween Zoll von der ursprünglichen Wunde höher hinauf und näher an der Kron- und Pfeilnath, war aber eine

kleine

kleine Geschwulst in der Größe einer Bohne, in welcher eine mißfarbige Materie war, und unter derselben war der Knochen blos. Die harte Hirnhaut, welche mit dieser Geschwulst in Verbindung stund, war abgesondert, schwarz und eiterricht, und unter diesem eiterichten Theil saß eine beträchtliche Menge Eiter, der mit einem Geschwür, welches sich zwischen den zwo Halbkugeln des Gehirns an der rechten Seite des Sichelförmigen Fortsatzes angesetzt hatte, eine Gemeinschaft.

Der dritte Abschnitt.

Von der Absonderung oder Zerstörung der beyden Tafeln der Hirnschale durch Quetschungen.

Die Absonderung des einen Theils der Hirnschale, die aus zwo Tafeln bestehet, oder der ganzen Dicke derselben, erfolgt nicht selten bey alten venerischen Schäden, welche nicht in acht genommen worden. Das Uebel, welches in solchen Fällen seinen Sitz in dem markichten Gewebe der Hirnschale (diploe) hat, verderbt oft die ganze Substanz des Knochens, und verursacht in ihrer ganzen Dicke eine Absonderung oder Abblätterung.

Die harte Hirnhaut findet man allezeit in solchem Falle mit einer gewissen Art Fleisch überzogen, das auf der Oberfläche derselben wächset.

Die Fäulniß ist hier bisweilen an dem einen Theil, von einem großen Umfang, öfterer aber

nur von einem kleinen *), und greift verschiedene Theile der nämlichen Hirnschale an. Das abgesonderte Stück ist gemeiniglich ganz cariös, und sieht aus als wenn es von Würmern durchfressen wäre, daher nennen es die Franzosen Vermouluè. Die Oberfläche des so verderbten Knochens ist selten sehr, sondern gemeiniglich nur wenig erhoben. Auch hat sie nicht die umgränzte Form und Gestalt eines ordentlichen Knochens (nodi), wie man ihn nennt, ob sie dieselbe gleich bisweilen hat.

An der Kopfdecke, welche den Knochen in diesem Zustand bedeckt, ist gemeiniglich auch eine große übel beschaffene Wunde, noch öfterer aber sind viele rohe faule schmerzhafte flechtenartige Geschwüre auf derselben; wobey mit der Sonde bey den meisten derselben der Knochen rauch, und entblößt, mit einem beständigen Ausfluß einer garstigen stinkenden Materie gefunden wird.

Dieses Uebel ist gemeiniglich mit nächtlichen Kopfschmerzen, garstigem Ausschlag und Schmerzen auf der Brust und an Schultern begleitet, und erstere gehen beynahe allemal voran; doch lassen diese Zufälle gemeiniglich entweder während der Mercurialcur, die zu dieser Absicht verordnet worden, nach; oder sodann, wenn die Hirnschalenhaut, die den kranken Theil bedeckt, faul und eiterich wird.

Das

*) Ich habe in einem Falle, fast das ganze Stirnbein, und in einem andern, das ganze linke Wandbein sich so abtrennen sehen.

Das Verhältniß des Umfangs von der Oberfläche, welches die eine Tafel dieser kranken Theile der Hirnschale gegen die beschädigte Stelle der andern Tafel hat, ist sehr ungewiß und oft sehr ungleich. Bisweilen ist die Veränderung und Beschädigung an der äußern Tafel von weit größerm Umfang als an der innern. In diesem Fall läßt sich nach geschehener Absonderung, das abgetrennte Stück sehr leicht wegschaffen, und der unbedeckte Theil der harten Hirnhaut ist in Vergleichung mit der Größe der äußern Wunde klein. Aber bisweilen nimmt im Gegentheil das Uebel einen weit größern Umfang an der innern Tafel als an der äußern ein, und macht hierdurch den Fall schwerer, und die Heilung unangenehmer.

Ob gleich eine beyzeiten vorgenommene vernünftige Cur mit dem Queckfilber, ehe noch die äußere Haut, welche die kranken Theile bedeckt, vereitert, vielmals hinlänglich ist, ein eingewurzeltes Uebel auszurotten; so wird sie doch diese Kalkrankheit weder verhindern noch allein heilen. Ein solches Uebel bleibt öfters noch zurück, wenn auch die Ursache davon völlig und gut weggeschafft worden, denn obschon das Uebel überhaupt betrachtet, geheilt, der Knochen aber völlig verderbt ist, wenigstens in den aufgebrochenen Theil; so erfordert das Gewebe und der Bau dieser harten Theile doch nothwendig mehr Zeit das Verdorbene davon wegzuschaffen, und zur Heilung zu bringen, als bey Verletzung weicher Theile nöthig wäre; folglich wird dieses Uebel noch lange Zeit nach der getilgten

Ursache der Krankheit fortdauern, zumal wenn man auf diese Umstände nicht Acht gegeben, oder sie nicht verstanden hat. Dieses ist die Ursache, warum so viele Menschen mit Queckſilbermitteln unnöthiger Weise entkräftet, oder gar hingerichtet worden sind. Solche Mittel können die Wegschaffung des angefressenen Stück Knochens nicht beschleunigen, indem sie die Lebenskräfte schwächen, verhindern sie die Natur ihren Vorsatz auszuführen. Das Queckſilber ist ohne Zweifel das beste Mittel wider die geile Seuche, allein es ist in den Händen der Unwissenden ein Gift. Es wird dasselbe diese und einige andere Krankheiten heilen, allein dessen Wirkungen auf den menschlichen Körper sind nicht gering und leicht. Es kann also das Queckſilber, so wie es gebraucht wird, nutzen und auch schaden. Ob man hier gleich bey solchen Fällen ein vorzüglich Beyspiel davon siehet, so ist es doch nicht das einzige, das man anführen kann. Die nämliche Bemerkung konnte man auch über die Krankheiten, welche an der Harnröhre, den Prostaten, und bey Verhärtungen und Fisteln im Perinäo vorkommen, machen. Wenn der Gebrauch der Queckſilbermittel dennoch fortgesetzt wird, da doch das venerische Gift als die Ursache getilgt worden, so wird dadurch vielen das Leben verkürzt, denn dadurch wird das schleichende Fieber verlängert und verschlimmert, (eine nothwendige Folge des Reizes) das man doch auf alle mögliche Weise zu schwächen und zu heben sich bemühen sollte. In dergleichen Fällen wird man

finden,

finden, daß ein starker Trank von Sassafraß mit Milch zum ordentlichen Getränk, weiche und nahrhafte Speisen, heitere frische Luft, und der reichliche Gebrauch der Peruvianischen Rinde, mehr zu des Patientens Wiedergenesung beyträgt, als der fortgesetzte Gebrauch der Mercurialmittel *).

Die nämliche Art der Absonderung oder Abblätterung der beyden Tafeln der Hirnschale ist bisweilen die Folge von einer bloßen äußerlichen Gewalt **).

*) Da Geschwüre mit Beinfraß an der Hirnschale sowohl, als an andern Theilen des menschlichen Körpers, wo nicht immer, doch mehrentheils von venerischem Gift entspringen, so ist der Gebrauch des Queckſilbers allerdings das einzige Mittel wider diese Ursachen der Krankheiten; allein nur in dem langsamen und vernünftigen Gebrauch der Mercurialsalbe mit einer beständig strengen und anfeuchtenden Diät, und anhaltenden abführendem Mittel wird man seinen Zweck erhalten. Das versüßte Queckſilber sowohl, als alle andere Zubereitung des Queckſilbers sind schädlich. Doch muß auch bey Gebrauch der Schmiercur der Zeitpunct, wenn man damit aufhören soll, wohl gewählt werden.

**) *Morgagni* leitet dieses von dem Schaden, den die Gefäße des markichten Wesens der Hirnschale erlitten, her: „Ehe wir aufhören von Stößen und „Schlägen an der Hirnschale, zu reden, müssen „wir noch dieses gedenken, daß es sich bisweilen „zuträgt, daß die Gefäße, welche zwischen den „beyden Tafeln, in die markichte Substanz

„gehen,

Die vier folgenden mir bekannt gewordenen Fälle werde ich, ohne einige darüber angestellte Betrachtungen erzählen.

Die dreyzehnte Krankengeschichte.

Der Kutscher eines gewissen Herrn wurde zwischen Londen und Richmond vom Bocke aufs Rad geschmissen, und bekam eine Wunde an der Stirn, dabey die Hirnschalenhaut verletzt, und der Knochen auf einen Zoll über der Stirnhöhle entblößt war. Außer dieser Wunde hatte der Mann keine Verletzung. Man heftete die Wunde durch eine Nath zusammen, und er gieng nach Hause.

Den folgenden Tag schickte sein Herr, welcher Vorsteher vom Hospital St. Bartholomäi und ein furchtsamer Mann war, ihn in dieses Krankenhaus

„geben, zerrissen werden und Blut ergießen, ob,
„gleich beyde Tafeln, und die Gefäße der darunter
„liegenden Hirnhaut unverletzt sind. Wenn nun
„dieses Blut in der Folge verdirbt, und wegen
„Vermischung mit dem öhlichten Saft des Marks
„schärfer wird, so entstehet deshalb und theils we-
„gen der Wärme und der Lage verschlossener Ma-
„terie eine so heftige Schärfe, die die innere Tafel
„der Hirnschale durchfrißt, die Hirnhaut zerstört
„und den Menschen tödtet, da man es kaum ver-
„muthet, und nicht das geringste mehr von ihm
„befürchtete.

MORGAGNI de causis et sedibus morborum.

haus. Da er vollkommen wohl zu seyn schien, und die Wunde sich zu schließen Mine machte: so verband ich dieselbe nur ganz leicht. Allein die Ränder der Wunde wurden anstatt sich zu schliessen, schwammicht. Ich ließ ihn daher trocken verbinden, und dachte, der entblößte Knochen würde bald eine kleine Blatte exfoliiren, und der Ausfluß der Materie nachlassen. Zu Ende der dritten Woche war alles vollkommen noch in dem nämlichen Zustand. Der Knochen lag blos, und schien gar nicht sich abblättern zu wollen, dabey waren die Ränder immer noch schwammicht. Da nun der Mann sich ganz wohl und gesund befand, so war er es überdrüßig länger in dem Hospital zu bleiben. Man gab ihm Erlaubniß nach Hause zu gehen, und er nahm das, was zum Verbinden nöthig war, mit sich.

Zu Ende des zweyten Monats, von dem Fall angerechnet, kam er wieder ins Hospital zurück, und ersuchte mich seine Wunde anzusehen, welche nicht geheilt war, und dabey gewaltig stark jauchte. Die Oeffnung war so groß wie ein Viergroschenstück, rund, weich und schwammicht. Da ich mit der Sonde nachsuchte, dachte ich, es wiche der Knochen weiter zurück, als ein bloß abgelößtes Stück zurückweicht, und dabey floß zugleich eine Menge Eiter heraus. Nach widerholten Versuchen wurde ich nicht nur völlig überzeugt, daß beyde Umstände nicht nur wahr wären, sondern, daß das abgelößte Stück viel zu groß sey, als daß

es durch die jetztgedachte Oeffnung herausgenommen werden konnte.

Da ich bedachte, daß das Wegnehmen eines runden Stücks von der Kopfhaut, eine schlechte, häßlichaussehende Narbe zurücklassen, und zu einem üblen Verdacht, und falschen Auslegung Gelegenheit geben würde; und da keine schlimmen Umstände, denen man vorzubeugen hatte, vorhanden waren, und weiter nichts zu thun war, als nur das abgelößte Stück Knochen wegzunehmen: so machte ich nur in die Länge einen Einschnitt, der groß genug war, um dasselbe herauszuziehen, welches denn auch vermittelst einer Zange leichtlich geschahe. Es war ein Stück von der Hirnschale in seiner ganzen Decke, an jedem Theil fest, hart und vollkommen weiß. Die zurückgebliebene harte Hirnhaut war mit einem rosenrothen gesunden Fleisch überwachsen. Ich legte die zerschnittene Haut auf dieselbe, verband simpel, und in wenig Tagen war die Wunde geheilt.

Die vierzehnte Krankengeschichte.

Eine ältliche Frau fuhr in einer Landauer Kutsche, und stieß durch ein jählinges Schwanken des Wagens ihren Kopf mit so großer Gewalt wider eine eiserne Stange oben an der Kutsche; der Stoß verursachte ihr sogleich die heftigsten Schmerzen, er hörte aber bald wieder auf, und da dadurch weder Geschwulst noch Wunde verursacht worden war, so gab sie weiter nicht darauf

Achtung. Nach ohngefähr zween Monaten überfiel sie ein heftiger Kopfschmerz, der so heftig war, daß sie genöthiget wurde einige Nächte ihre Zuflucht zum Laudano zu nehmen, um nur etwas Schlaf zu bekommen, der demohngeachtet unterbrochen war.

Ohngefähr eine Woche darnach, hörte ihr Schmerz auf, und es entstund gerade an dem Ort, wo der Stoß angetroffen hatte, eine Geschwulst, das ist, an der Mitte der Pfeilnath.

Herr **Brown** aus Kleinbretagne hatte sie in der Cur. Ich besuchte sie mit ihm, wir öffneten die Geschwulst, und es floß eine ziemliche Menge einer übelgefärbten häßlichen Materie heraus. Ich sondirte mit meinem Finger durch die Oeffnung, und fand zu meinem größten Erstaunen, daß ich die harte Hirnhaut berührte. Wir schnitten ein Stück von der Kopfhaut im Cirkel aus, und fanden die beyden Seitenbeine entblößt, und in einem beträchtlichen Umfang in jeder Seite der Pfeilnath durchfressen, in der Mitte aber dieses durchfressenen Stücks gerade auf der Nath hin ein Loch, das groß genug war, den Finger eines Mannes leicht in sich zu fassen, ohne daß er den Knochen berührte.

Man fand weder in dem Eiter, noch an der Hirnhaut Zeichen der Abblätterung. Die harte Hirnhaut war an diesem Theil weit von der Hirnschale entfernt. Die ausfließende Materie war häufig und sehr häßlich, und 3 Wochen nach gemachter

machter Oeffnung starb sie plötzlich an einer Art von Schlagfluß.

Die funfzehnte Krankengeschichte.

In der Mitte des Septembers 1763. fiel eine Frau von 60 Jahren die Treppe rücklings herunter. Sie wurde vom Fall, wobey sie mit dem Kopf auf eine Stufe schlug, sogleich sinnlos, und lag eine Zeitlang ohne Verstand da.

Sie hatte weder Wunde noch Geschwulst; man ließ ihr zur Ader, und sie mußte sich einige Tage ruhig halten. Da sie zu Ende derselben weder eine allgemeine noch besondere Beschwerlichkeit bey sich vermerkte, so bekümmerte sie sich nicht mehr darum.

Am 18ten December nahm man sie ins Hospital, weil sie an der rechten Seite des Kopfs eine Beule, beynahe so groß als eine Sevilische Pomeranze bekommen hatte. Vor dieser Geschwulst war, wie sie sagte, ein starker Kopfschmerz ohne Fieber vorangegangen. Da sie aber damals nicht glaubte, daß ihr Fall zur Erzeugung des gegenwärtigen Uebels etwas beygetragen hatte, so sagte sie nichts davon.

Da ihr Kopf abgeschoren war, so bemerkte man, daß in der Geschwulst eine Materie enthalten war. Ich schnitt daher die äußere Kopfdecke auf, und es floß eine Menge gavistigen Eiters heraus. Nach fernerer Untersuchung fand man, daß der Knochen bloß und angefressen war. Ich

nahm

nahm so viel von der äußern Haut weg, als nöthig war das Ganze zu sehen. Das natürliche Gewebe des Knochens war zerstört, und es waren verschiedene Löcher darinnen, wodurch man leicht mit der Sonde fahren konnte, und der Eiter floß auf so eine Art, und mit solcher Bewegung heraus, daß man deutlichen Beweis hatte, daß er aus der Hirnschale herauskam.

Sie blieb im Hospital bis auf die Mitte des Märzes, in welcher Zeit keine Veränderung in irgend einem Theil des entblößten Knochens zu sehen war.

Ihre Familienangelegenheiten erforderten nun von ihr, daß sie nach Haus kam. Sie war im übrigen dabey gesund, man ließ sie daher aus dem Hospital gehen, und weil sie nicht weit von mir wohnte, so übernahm einer von meinen jungen Leuten die Aufsicht über sie. Am 28 März 1764. lößte sich ein Theil des angefressenen Knochens ab, worauf man sah, daß sich auf der harten Hirnhaut neues gesundes Fleisch angesetzt hatte, und am 12 April geschah das nämliche an dem übrigen Theil, welches ohngefähr der dritte Theil vom Seitenbein war. Vom Anfang bis zu Ende hatte sie keine Beschwerden, und die Wunde heilte ohne Mühe.

Die sechzehnte Krankengeschichte.

In der ewig merkwürdigen Vertheidigung, welche vom Capitain Gilchrist am Bord des Kriegsschiffs,

schiffs, wo ich nicht irre, Southampton, wider die schändliche Uebermacht der Franzosen geschahe, bekam ein Schiffer, von einem großen Splitter einen starken Schlag an den Kopf. Eine kleine Wunde und eine große Beule war die unmittelbare Folge davon; allein der Mann befand sich bald wieder so wohl, daß er in wenig Tagen an seine Arbeit gieng. Ohngefähr nach 7 Wochen von der Zeit des empfangenen Schlags, fieng er an sich über große Kopfschmerzen zu beklagen, welche ihn in wenig Tagen so mitnahmen, daß er ins Hospital zu Gosport gebracht wurde. Er blieb auf 3 Wochen hier, und hatte öfters, obgleich nicht beständig Schmerzen, und während der Zeit hatte er drey oder vier Anfälle, die epileptisch zu seyn schienen.

Hierauf wurde er ins Hospital zu St. Bartholomäus geschickt, und dem Hrn. D. Pitcairn in die Cur übergeben. Auf dessen Befehl ließ man ihm zur Ader, gab ihm eine Purganz, und verschiedene andere Arzneyen. Da der Mann einsmals den Umstand von dem empfangenen Schlag erwähnte, so ersuchte mich der Arzt, daß ich seinen Kopf untersuchen möchte.

Man sah bey ihm nicht die geringste Geschwulst oder Entzündung, noch Merkmale einer Narbe, oder eine Erhöhung der äußern Kopfhaut, noch eine fluctuirende Bewegung unter der Haut. Bey dieser Untersuchung seines Kopfs, hatte er einen kleinen Anfall von einem Krampf, da ich aber nachließ, wurde er wieder wohl und ruhig.

Der

Der Umstand dieses Anfalls kam mir zu der Zeit, da ich diesen Theil drückte, nicht merkwürdig vor, allein nach angestellter genauerer Betrachtung schien er mir es mehr zu seyn. Den folgenden Tag machte ich den nämlichen Versuch mit dem nämlichen Erfolg. Er bekam sogleich nach einem Druck Verzuckungen, welche aufhörten, wenn ich den Finger wegthat, es erfolgte aber ein Schauer hierauf. Am folgenden Tag wagte ich es den Versuch zu wiederholen, der Mann bekam aber solche plötzliche erschreckliche Verzuckungen, daß ich mich entschloß es nie wieder zu versuchen.

Ich gab dem Arzt von allem, was vorgegangen war, Nachricht, und wir kamen darinnen mit einander überein, daß in Betrachtung der ausbleibenden Wirkung aller bisher gebrauchten Mittel, und in Ansehung der letzthin sich ereigneten Umstände, die wahrscheinlichste Methode zu seiner Rettung diese seyn würde, wenn man ihm die Hirnschale entblößte, und vielleicht den Ort, wo der Druck so eine befremdende Wirkung äußerte, durchbohrte.

Den folgenden Tag nahm ich ein Stück im Cirkel von der Kopfdecke hinweg, und befand die Hirnschalenhaut von einer ungesunden Farbe, und an den Knochen nicht befestiget; der Knochen selbst war durchfressen, und hatte verschiedene kleine Löcher, wodurch Eiter aus- und einfloß, so wie die Bewegung des Bluts im Gehirn war.

Ich setzte eine große Krone an, ohne die Nath in Betrachtung zu ziehen, und nahm ein Stück von der Hirnschale heraus. Während der Operation litte der gute Mann viel von Krämpfen, da sie aber vorbey waren, wurde ihm leichter und er bekam Ruhe.

Die harte Hirnhaut war von dem Hirnschädel abgesondert, und hatte Eiter auf ihrer Oberfläche, der äußerst häßlich aussah. Die folgende Nacht brachte er übel zu, und den folgenden Tag hatte er einen solchen Schauer, daß ich wirklich dachte, daß dieses die letzte Noth wäre, die er ausstünde. Den Tag darauf fand ich ihn um ein großes besser. Es war viel Eiter ausgeflossen, er hatte aber weder vom Krampf, noch vom Schauer in Zukunft was verspürt, und das, worüber er sich am meisten beklagte, war eine außerordentliche Hinfälligkeit.

Der Arzt verordnete ihm Arzneyen, welche wohl ausschlugen, und auf einige Tage hatte alles ein gutes Ansehen. Auf einmal wurde er von allen Zufällen einer Lungenentzündung überfallen, und den dritten Tag nach diesem Anfall starb er. Man fand weder in dem Kopf, noch außen an demselben, eine Ursache dieses unglücklichen Zufalls: Die harte Hirnhaut war gut und mit Fleisch überwachsen, und es war an keinem Ort Eiter.

Vierter Abschnitt.

Von den Rissen und Brüchen der Hirnschale ohne Eindruck.

Die alten Schriftsteller haben die Brüche in viele verschiedene Gattungen eingetheilet, und jede Art davon mit einem griechischen Namen unterschieden, der theils von der Figur des Bruchs, oder von der Lage des gebrochenen Stücks hergenommen war. Man findet dieselben in den meisten alten Büchern; allein da sie das Gedächtniß mehr beschweren als unterrichten, und zur Praktik nichts helfen, so haben sie die neuern Schriftsteller verlassen.

Diese Brüche können in zwo Classen eingetheilet werden, nämlich in solche, wobey die zerbrochenen Stücken in gleicher Richtschnur liegen bleiben, oder deren Oberfläche mit den übrigen Theilen der Hirnschale wagerecht sind; und in solche, wobey dieses nicht ist, oder mit andern Worten: in Brüche ohne Eindrücke, und in Brüche mit Eindrücken.

Diese beyden Eintheilungen sind es allein, die man nothwendiger Weise machen muß, und welche eine jede gewaltsame Trennung der Theile der Hirnschale in sich fassen, die ausgenommen, welche mit einem schneidenden Instrument gemacht worden, und zwar von dem feinsten Riß an, bis zu den stärksten und verwickeltsten Brüchen; denn

Risse, oder Fissuren und Brüche sind nur in Ansehung der Weite ihrer Spaltung, oder nach Beschaffenheit des Raums zwischen den zerbrochenen Stücken, von einander unterschieden. Große Brüche sind also unendlichen Veränderungen in Ansehung der Lage ihrer Stücke unterworfen, ihre Eintheilung und Benennung könnte daher noch mit dreymal so viel Namen, als die Alten angegeben haben, vermehret werden, es würde aber niemand den geringsten Nutzen davon haben, man würde nur Mühe haben sie ins Gedächtniß zu bringen.

Welches sind denn die Zufälle einer zerbrochenen Hirnschale? Diese Frage ist oft aufgeworfen worden, und sie ist auch sicherlich nur die einzige, die nicht auf das Ansehen, weder der Alten noch neuern Schriftsteller, durch Erbrechen, Schwindel, Verlust der Sinne, der Sprache, und der freywilligen Bewegung; durch Bluten aus der Nase, Ohren und Mund ꝛc. beantwortet werden kann. Dieses ist die Lehre des Celsus, welche fast von allen nachfolgenden Schriftstellern getreulich und unverändert abgeschrieben, und blindlings von den meisten Lesern geglaubt worden *).

Diese

*) Igitur ubi percussa est calvaria, protinus requirendum est, num bilem is homo vomuerit, num oculi ejus obcaecati sint, num per nares auresve sanguis ei effluxerit, num conciderit, num sine sensu quasi dormiens jacuerit; *haec enim non nisi osse fracto eveniunt* - Celsvs. Wo die Hirnschale zerbrochen, muß man sogleich untersuchen, ob

Diese hier erwähnten Zufälle begleiten zwar wohl vielmals eine zerbrochene Hirnschale; allein sie sind nicht von einem Bruch in diesen Knochen verursacht worden, noch sind es Zeichen eines Bruchs in denselben. Sie entspringen von einer Verletzung des Gehirns, oder von den in der Hirnschale enthaltenen Theilen, und sind von einer Beschädigung, die bloß die Knochen der Hirnschale betrifft, unabhängig; sie können also bey einem Bruch der Hirnschale da seyn, und auch nicht da seyn, so wie sich diese erwähnten Uebel mit den Brüchen der Hirnschale verbinden oder nicht verbinden.

Diese Zufälle erfolgen mehrentheils von Ergießung des Bluts oder des Blutwassers unter und zwischen den Häuten des Gehirns, oder auf Stöße, Schläge und Erschütterungen, wenn sie auch völlig unverletzt sind. Auf der andern Seite sind zuweilen die Knochen der Hirnschale gespalten gebrochen, nur nicht eingedruckt, und es zeigen sich bey

ob der Patient Galle weggebrochen, ob dessen Augen verdunkelt worden, ob aus seiner Nase oder Ohren Blut geflossen, ob er umgefallen, ob er sinnlos wie ein Schlafender gelegen, denn diese Zufälle erscheinen nur alsdenn, wenn der Knochen zerbrochen.

Und le Dran sagt: bey Kopfwunden sind die Zufälle, welche die Alten ursprünglich nennen, weil sie gleich anfangs bey der Empfangung der Verletzung entstehen, keinesweges Zufälle, noch Zeichen des vorhandenen Bruchs, sondern Zeichen und Zufälle der Erschütterung des Gehirns.

dem Patienten doch keine von den erwähnten Zufällen *). Kurz, die in der Hirnschale erfolgten Brüche, sind, und können auch nicht die Ursache dieser Klagen seyn, man kann sie ihnen also nicht Schuld geben. Diejenigen praktischen Wundärzte, welche diese Zufälle, als nothwendige und gewisse Folgen der Brüche der Hirnschale annehmen, müssen also ihre Behandlung nach dieser angenommenen Meynung einrichten, sie werden folglich vielmals vergeblich wegschneiden, und das nicht finden, was sie sehen wollen: Ja, wenn sie auch im Gegentheil die Hirnschale gebrochen finden, so werden sie alle übeln Umstände von dem Bruch dieser Hirnschale herleiten, und alle ihre Aufmerksamkeit

*) Si laesus instar dormientis, expers sensus deprehendatur; si obcoecati fuerint oculi, si obmutuerit, si bilem vomuerit, si animalis instar malleo icti conciderit, haec omnia maximam ac subitaneam significat cerebri commotionem, perturbationem ac concussionem; *quae non raro integro* manente, nec *ulla ex parte rupto cranio*, mortem percusso adferunt. PETR. PAAW.

„Wenn der Verwundete wie ein Schlafender „ohne Sinne gefunden wird, wenn die Augen ver„dunkelt waren, wenn er sprachlos lag, Galle er„brach, wie ein Vieh, das mit dem Hammer vor „den Kopf geschlagen wird, niederstürzte; so zeiget „dieses alles eine große und plötzliche Erschütte„rung und Zerstörung des Gehirns an, wodurch der „Verwundete getödtet wird, und wobey nicht sel„ten die Hirnschale ganz gesund ist, und an keinem „Theil einen Bruch erlitten hat.

samkeit auf diese falsche Ursache wenden, und dafür halten, daß, wenn sie alles dasjenige thun, was man in diesem Fall vorgeschrieben hat, sie alles gethan haben, was in ihrer Macht war. Durch diesen falschen Grundsatz werden aber nicht wenig Patienten dem Tod überliefert. Dahingegen durch öfteres reichliches Aderlassen nicht selten erwähnte bedenkliche Zufälle weggeschafft werden, und unter währender Ausleerung verschwinden, ohne Wegschneidung der Decke des Kopfs, und ohne Durchbohrung der Hirnschale. Wenn nun diese Zufälle und Erscheinungen im geringsten nicht durch die Trennung der Hirnschalenknochen verursacht worden, so können sie auch nicht durch die nämliche chirurgische Behandlung, welche die bloßen Brüche der Hirnschale erfordern, gehoben werden.

So wie nun die Wahrheit dieser Lehre nicht dem geringsten Zweifel unterworfen ist, so wünschte ich sowohl die Eigenschaft, als auch überhaupt die glückliche Methode der Behandlung dieser Zufälle, zu erwägen, und zugleich die Operation des Trepans, so wie sie bey simplen Brüchen der Hirnschale ohne Eindruck vorgenommen wird, ernstlich zu überdenken.

Das Uebelseyn, der Schwindel, das Erbrechen, der Verlust der Sinne und Bewegung, sind also nur allein Folgen von einer Verletzung des Gehirns; es mag nun diese Verletzung durch eine heftige, gewaltsame Erschütterung desselben, oder durch eine erlittene Veränderung der markich-

ten Substanz des Gehirns, oder durch einen widernatürlichen Druck von einer ergossenen Feuchtigkeit, auf ihrer Oberfläche, oder in den Höhlen des Gehirns, verursacht worden seyn. Diese Zufälle können niemals von einer bloßen Trennung der Knochen, im engsten Verstande genommen, entspringen; denn die getrennten Theile der Hirnschale bey einem simplen Bruch können weder drucken, noch eine Unordnung in dem Bau der in der Hirnschale befindlichen Theile hervorbringen.

Jedoch wenn die Trennung in den Knochen von einer so heftigen Gewalt verursacht worden, daß daraus eine beträchtliche Zerstörung in der markichten Substanz des Gehirns erfolgt, und entweder die Verrichtung eines Nervens, der aus derselben entspringt, zerstört, oder ein Gefäß dadurch in dem Gehirne zerrissen worden, es sey nun ein Blut- oder ein lymphatisches Gefäß gewesen; daß hieraus Ergießungen entstehen, so müssen nothwendig aus dieser Unordnung erwähnte Zufälle folgen; allein sie sind nicht Folgen des bloß gebrochenen Knochens: Diese Zufälle verbinden sich nur mit dem Bruch der Hirnschale, und wenn sie gleich von der nämlichen äußerlichen Gewalt verursacht werden, hängen sie doch schlechterdings nicht von dem Bruch ab, und werden, wie ich schon angemerkt habe, sehr öfters da vorgefunden, wo gar kein Bruch ist.

Die Durchbohrung der Hirnschale ist sehr oft bey simplen Brüchen vorgenommen worden, und

das

das zwar auf die vernünftigste und schicklichste Weise; allein sie wurde nicht wegen des Bruchs oder Spalts unternommen, ein bloß gebrochen oder gespaltener Knochen erfordert die Trepanation nicht, es läge denn die harte Hirnhaut unter der Hirnschale bloß; der Grund, die Durchbohrung vorzunehmen, entspringt von ganz andern Ursachen als von Brüchen, welche nicht von letztern abhängen. Sie entstehen von der Verletzung, welche die Theile in der Hirnschale erlitten haben, und nicht von der zufälligen Trennung dieses Knochens. Von jenen entspringen die drohenden Zufälle, alle Gefahr, die Nothwendigkeit und Berechtigung zum Gebrauch des Trepans.

Wenn ein simpler Bruch der Hirnschale hier mit keinen von denen vorhin erwähnten Zufällen begleitet ist, so hat man nicht Ursache vor irgend ein ander Uebel in Zukunft sich zu fürchten; das ist, wenn die Trennung des Ganzen in den Knochen, die ganze Krankheit ausmacht, so kann sie wahrscheinlicher Weise keine andere Anzeigung zur Curart geben, als die allgemeine Curart, welche man bey allen Brüchen zu beobachten hat; nämlich die Vereinigung der getrennten Theile. Kann aber diese Vereinigung durch den Trepan erhalten werden? Gewißlich nicht, wenn schon die Durchbohrung der Hirnschale siebenmal in 10 Fällen von simplen Brüchen, ohne Eindruck, schlechterdings nothwendig seyn wird. Wir wollen mit wenigem untersuchen, warum sich dieses so verhält. Die Gründe zum Gebrauch des Trepans in diesen

Fällen, sind erstlich die geschwinde Wegschaffung der gegenwärtigen Zufälle, welche von dem Druck einer ergossenen Feuchtigkeit herkommen: Zweytens, die Ausleerung der, zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut, nach einer Entzündung erfolgten Materie, und drittens die Verhütung solcher Uebel, die, wie mich die Erfahrung gelehret hat, aufs wahrscheinlichste von so einer Art, der erwähnten Hirnhaut angebrachten Gewalt, zu erfolgen pflegen.

Dieses sind die einzigen Bewegursachen, welche man zur Durchbohrung der Hirnschale angeben kann, in so ferne keine Eindrücke derselben dabey sind, und dieses sind auch wirklich triftige und vernünftige Ursachen, sie sind aber nicht von dem Bruch hergenommen.

In dem ersten Fall, wo nämlich eine Ergiessung unter der Hirnschale ist, erhält man zwar die Wegschaffung dieser Feuchtigkeit nicht allemal durch das Trepaniren, man muß dabey vielmal andere Mittel zu Hülfe nehmen; es ist aber hier doch Beweis genug, nicht sowohl wegen der Nutzbarkeit, als vielmehr wegen der Nothwendigkeit des Trepans.

Im andern Fall, bey erzeugten Eiter zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut, ist der Trepan das einzige Mittel; es ist dieses zwar nicht der natürliche Ausgang, wodurch solche Eiter fortgeschafft werden können, allein es liegt die Erhaltung des Lebens bloß in der Operation.

Im

Im dritten Fall, wo nur ein bloßer Bruch ohne Eindruck da, oder wo nur ein Schein von solchen Zufällen, welche Erschütterungen, oder Entzündungen, oder Ergießungen anzeigen, vorhanden ist, wird der Trepan nur Vorsorgungsweise gebraucht, dessen Gebrauch ist daher mehr willkührlich als nothwendig.

Viele Practici, sowohl alte als neue, haben daher den Gebrauch des Trepans verachtet und verworfen, und in Fällen, wobey nicht die unmittelbare schlimme Zufälle sind, den Bruch der Natur zu überlassen, angerathen, und die Trepanation nicht als ein Vorbeugungsmittel zu unternehmen, sondern zu warten, bis sie durch die Zufälle nothwendig gemacht wird, und man auch durch dieselben gerechtfertiget werden könnte. Dieses ist ein Punkt von der größten Wichtigkeit in der Praktik, und verdient reiflich überlegt zu werden.

Diejenigen, welche wider den frühen Gebrauch des Trepans Einwendung machen, sagen: Er sey sehr oft unnöthig, und unterwerfe die Patienten verschiedenen Unbequemlichkeiten, die von der Entblößung der harten Hirnhaut entspringen können, die man doch nicht entblößen sollte, ehe man triftige, oder wenigstens wahrscheinliche Ursache dazu hätte. Und um ihre Meynung zu unterstützen, führen sie verschiedene Beyspiele von simplen Brüchen an, welche lange Zeit unentdeckt geblieben, ohne daß sie von einigen schlimmen Zufällen begleitet waren, ingleichen auch andere, welche obschon erkannt, und von solchen Zufällen begleitet

waren,

waren, dennoch ohne solche Operation sich haben recht gut behandeln lassen.

Diejenigen, welche aber den geschwinden, zeitigen Gebrauch des Bohrers anrathen, gründen sich auf die Vermuthung, daß bey einer am Kopf angebrachten beträchtlichen Gewalt die Verletzung der harten Hirnhaut und der Gefäße, wodurch diese Haut mit der Hirnschale zusammenhängt, mit getheilt werden, und daß nothwendig die Entzündung dieser Haut erfolgen müsse, woraus überhaupt eine Ansammlung eines Eiters und ein symptomatisches Fieber entstünde, das vielmals unsere ganze Kunst vereitelte, und den Patienten ins Grab stürzte.

Das was erstere anführen ist unstreitig vielmals wahr. Es giebt sehr viele Beyspiele von Brüchen der Hirnschale ohne Eindruck, welche entweder anfangs unentdeckt geblieben, oder vernachläßiget worden, oder von einem Wundarzt behandelt worden sind, der diese Operation verachtet hat, und ohne dieselbe gut verfahren ist. Dieses ist wohl eine sichere Wahrheit, allein es ist dieses noch nicht hinlänglich, um daraus eine allgemeine Regel in der Praktik fest zu seßen. Bey einer Sache von dieser Art, sind etliche wenige Beyspiele keinesweges hinlänglich einen Grundsatz fest zu seßen; was bey einigen, auch wohl nur zufälliger weise nüßlich gewesen ist, kann bey sehr vielen andern schädlich seyn; das was wir aber in den meisten Fällen nüßlich finden, ist auch das, wobey wir bleiben, nur muß man sich die Freyheit vor-

vorbehalten, von solchen allgemeinen Regeln in besondern Fällen abweichen zu können.

Dieses ist einer von denen verwirrten Umständen, worüber alle Schriftsteller klagen, und den alle praktische Wundärzte empfinden; allein wo man anstatt zu klagen, sich vielmehr auf alle mögliche Art bemühen sollte, diesen Umstand aufzuklären und zu verbessern.

Um uns hierinnen einen bessern Unterricht zu verschaffen, müssen wir betrachten, erstlich: was vor Uebel als Folgen, aufs wahrscheinlichste zu erwarten sind, wenn das Durchbohren der Hirnschale entweder zu lange aufgeschoben, oder gänzlich unterlassen worden; zum andern, was vor Schaden und Unbequemlichkeit wirklich hieraus entstehe, oder durch die Operation selbst, in engstem Verstand genommen, zu erwecken wäre; und drittens, was vor ein Verhältniß in der Zahl derer heraus kommt, wo man ohne diese Operation gut gefahren, und zwischen der, wo man offenherzig ansagte, wie viel aus Mangel derselben verloren gegangen; oder auch zwischen der, wo dieselbe einige zufällige Erleichterung verschafft hat.

In Ansehung des ersten Punkts, habe ich schon bey dem Fall eines simplen Bruchs ohne Eindruck angemerkt, wenn der Trepan zu gebrauchen sey, es geschiehet dieses in der Absicht entweder den Uebeln, welche von andern Ursachen oder von einem bloßen Bruch in den Knochen herkommen, zuvorzukommen oder abzuhelfen; ein Bruch, man mag ihn in weitläuftigem oder in

engem

engen Verstand betrachten, kann weder solche schlimme Zufälle hervorbringen, noch durch solche Operation Hülfe erhalten. Das einzige schlimmste Uebel, und das hier sehr oft erfolgt, ist, die Entzündung, Absonderung und Vereiterung der harten Hirnhaut, folglich die Anhäufung einer Materie zwischen dieser Haut und der Hirnschale; ein Zufall, der vor allen andern die Wunden des Kopfs begleitet, der aber auch der dringendste, der gefährlichste ist, und am wenigsten in unsrer Gewalt zu heben stehet.

Von diesem Gegenstand habe ich im vorhergehenden Abschnitt von Quetschungen meine Gedanken so weitläuftig und oft genug an den Tag gelegt, daß es unnöthig ist, sie hier zu wiederholen. Ich werde mir deshalb die Freyheit nehmen, den Leser auf dieses zurückzuweisen, und nur eines einigen Umstandes Erwähnung thun, welcher dieser Aufmerksamkeit werth ist, nämlich: daß es keine so gleich gegenwärtige Merkmale und Zufälle giebt, wodurch man sicher erkennen kann, welche Art von Uebel erfolgt oder nicht erfolgt ist, und daß, wenn solche Klagen hervorgebracht werden, welche die Gegenwart eines solchen Uebels anzeigen, die Operation alsdann nur allein in unserer Gewalt ist, hier anzuwenden, ob sie gleich sehr oft keinen glücklichen Erfolg hat *).

Es

*) Der Zustand der harten Hirnhaut bey simplen Brüchen, Rissen der Hirnschale ist wirklich von einigen

Es scheint auch in der That, daß die einzige wahrscheinliche Methode diesem Uebel vorzubeugen, in der Wegschaffung eines solchen Theils der Hirn-

einigen der besten alten Schriftsteller, sehr richtig bemerkt und genau beschrieben worden:

Si ad cerebri membranam usque pervenerit fractura non rademus, sed agnoscere conabimur, utrum membana ab osse recesserit, an affixa permaneat. Si enim ipsa manet, inflammatio nulla infestat vulnus, & pus coctum apparet. Si cesserit membrana, augentur dolores, & febris similiter; os alium sumit colorem; pus tenue & crudum effertur: & si medicus negligenter rem tractat, nec perforatione utitur hoc graviora symtomata oboriuntur; nempe bilis vomitus, convulsio, mentis delirium, & febris acuta, d. i. wenn der Bruch bis auf die Hirnhaut gegangen, so schaben wir nicht, sondern bemühen uns zu erkennen, ob die Haut von dem Knochen abgesondert ist, oder noch fest anhängt; denn wenn sie noch fest sitzt, so ist keine Entzündung bey der Wunde und es erscheint guter Eiter, ist sie aber losgetrennt, so vermehren sich die Schmerzen, und zugleich das Fieber; der Knochen bekommt eine andere Farbe, der Eiter wird dünn und unrein; verfährt hier nun der Arzt nachläßig, und durchbohrt den Knochen nicht, so erfolgen schwere Zufälle, als Erbrechen einer Galle, Zuckungen, Verlust der Sinne und ein hitzig Fieber.

PAVLVS ÆGINETTA.

Dico, debet dari signum fracturae, a qua removeatur panniculus grossus. In primo debes scire dispositionem syphac, utrum est adhaerens, an non: videlicet, si adhaeserit ossi non fiet in

vulnus

Hirnschale bestehe, indem er als der zerbrochene Theil deutlich zu erkennen giebt, daß er der Ort sey, an welchen die Gewalt angebracht worden; und

vulnus apostema calidum; & licet accidit, modicum erit; aerugo manabit de eo modica, & putredo erit digesta. Sed si fuerit remotus vehementiores erunt dolores & febres, mutabitur color ossis, & corrumpetur & manabit de eo putredo tenuis.

„Ich sage, es gebe Kennzeichen eines Bruchs, wo„bey die dicke Haut abgesondert worden; zuerst „mußt du die Beschaffenheit der Haut wissen, ob „sie anhängt oder nicht; wenn sie an dem Knochen „anhängt, so entstehet in der Wunde kein heißes „Geschwür, und gesetzt, es käme eines, so wird es „geringe seyn, der Eiter fließt wenig, und ist ge„kocht; ist aber die Haut abgesondert, so erfolgen „heftigere Schmerzen und starke Fieber, der Kno„chen verändert seine Farbe und verdirbt, und es „fließt eine dünne faule Jauche aus derselben."

RHASES.

Si rima in superficie sit cerebri membrana non abcedente, curatio eadem adhibeatur, quae ad os nudatum demonstrata est. Cerebri vero membrana abcedente & humore ibi collecto, post primos curationis dies ad terebram properandum est.

Wenn ein Spalt in der Oberfläche, und dabey die Haut des Gehirns nicht abgesondert ist, so wird die nämliche Heilungsart angewendet, welche bey dem entblößten Knochen angezeigt worden. Wenn aber die Hirnhaut abgesondert ist, und es hat sich eine Feuchtigkeit angesammelt, so muß man nach den ersten Tagen der Cur zum Trepan seine Zuflucht nehmen.

ORIBASIVS.

und welcher, dieweil die harte Hirnhaut sich entzündet, und durch den Verlust ihres Zusammenhangs mit ihr vereitert, aller Wahrscheinlichkeit nach die Anhäufung einer Materie bedecken und einschließen wird, für welche die Natur keinen Ausgang gemacht hat. Dieses glaube ich, wird nicht nur der beste, sondern der einzige gute Bewegungsgrund für den zeitigen Gebrauch des Trepans bey einfachen Brüchen ohne Eindruck der Hirnschale seyn; und ich muß noch hinzusetzen, daß er mir auch völlig hinlänglich zu seyn scheint, den Gebrauch des Trepans zu rechtfertigen und zu bestätigen. Daß der Ausgang nicht allemal glücklich abläuft, ist außer allen Zweifel, der Umfang und Grad des Uebels ist zu groß um Hülfe zu schaffen, indessen ist doch manchen hierdurch das Leben gerettet worden, das ohne sie wäre verloren gegangen; ich bin so sehr davon überzeugt, als von irgend einer Wahrheit, die mir wiederholte Erfahrung bewährt hat.

In Dingen von dieser Art, sind keine sichern Beweise und Ueberzeugungen in unserer Gewalt; alles das, was wir thun können, bestehet in der Vergleichung des Verlaufs und Ausgangs bey einer gewissen Anzahl ähnlicher Fälle, um der Wahrheit so nah als möglich zu kommen, und eine wahrscheinliche Gewißheit zu erlangen.

Die andere Betrachtung, welche man nach meinem Vorschlag zu machen hat, war: was vor Uebel oder Unbequemlichkeit, von der bloßen Operation im engsten Verstand genommen, wahrschein-

licher Weise zu folgen scheinen. Diejenigen, welche den Gebrauch des Trepans als ein Vorbauungsmittel verwerfen, führen an: daß man dadurch viel Zeit verderbe, und die Operation vielmals gänzlich unnöthig wäre, und daß sowohl der Zugang der Luft auf die entblößte harte Hirnhaut, als auch die Entblößung derselben nothwendiger weise schädlich sey.

Der erste Punkt ist ohnstreitig wahr, ein Mensch, dem die Hirnschale durchbohrt wird, kann sich allerdings nicht so wohl befinden, oder vielmehr in so kurzer Zeit geheilt seyn, als der, bey dem diese Operation nicht gemacht worden, wir setzen aber voraus, daß bey einer solchen Person keine weitere Verletzung erfolgt sey, als nur ein simpler Bruch der Hirnschale; wenn nun der größte Theil der Menschen, deren Hirnschale zerbrochen worden, so glücklich wäre, keine andere Verletzung dabey zu haben, das ist keine Verletzung der Theile unter der Hirnschale, so würde der Einwurf wider die Durchbohrung richtig und groß, und die Operation ein Stoff zu ernstlichen Betrachtungen seyn. Allein es ist der Fall sehr rar, auch bey einer großen Anzahl derer, welche Brüche der Hirnschale haben, leiden auch in Betracht anderer Theile, und von Verletzungen anderer Art, die mit den Brüchen nichts gemein haben, aber sich mit ihnen verbinden; das ist, die Theile in der Hirnschale sind sowohl als die Hirnschale selbst verletzt. Da dieses so ist, so wird der Verlust und Schaden einer so kurzen Zeit aufhören, ein so wichtiger Ge-

genstand zu seyn. Die Gefahr, welche man von der Entblößung der harten Hirnhaut herleitet, ist in der That, eine Sache von mehrerer Wichtigkeit; man sollte dieses auch nicht ohne triftige Ursachen vornehmen; indessen, ob ich schon hiervon deutlich überzeugt bin, so denke ich, und wage es auch zu sagen, daß die vorgegebene Gefahr, sie mag auch seyn wie sie will, nach der Natur der Dinge, mit der Gefahr doch nicht zu vergleichen ist, in die man gerathen muß, wenn man die Operation in dem Fall nicht unternimmt, in welchem sie doch nöthig ist. Kurz, wenn wir hierüber ein richtig Urtheil fällen wollen, so müßte die Frage so seyn: ist der Zufall des Schadens, der aus der bloßen Entblößung der harten Hirnhaut erfolgen könnte, mit dem Schaden zu vergleichen, wobey dieselbe nicht so durch den Schlag verletzt, sondern nur entzündet ist, und eitert? oder, ist das Uebel, welches man sich durch die bloße Durchbohrung der Hirnschale zuziehen kann, mit dem Nutzen, der daraus entstehet, in Vergleichung zu setzen? diese Fragen muß man erwägen; und nur diejenigen, welche dergleichen Art Beschäftigung öfters gesehen haben, und folglich die besten Richter sind, können entscheiden. Ich für meinen Theil, zweifle nicht, daß obschon, bey Festsetzung dieser allgemeinen Regel in allen Fällen zu trepaniren, dann und wann einige einer Operation unterworfen werden würden, welche ohne dieselbe gesund worden wären; so würde hingegentheil auch oft durch die nämliche Operation ein schätzbar Leben gerettet wer-

den, das ohne dieselbe unvermeidlich verloren gieng. Es ist hier also keine Staffel der Vergleichung zwischen dem Nutzen der aus dieser Operation entspringt, wenn sie zeitlich als ein Vorbauungsmittel vorgenommen wird, und zwischen dem Erfolg, wenn man sie so lange aufschiebt, bis erst die Entzündung der harten Hirnhaut und ein symptomatisch Fieber sie nothwendig macht.

Die dritte Betrachtung, nämlich was für ein Verhältniß in der Zahl derer, welche ohne diese Operation gesund worden, in Vergleichung mit jenen, welche gestorben sind, weil sie nicht unternommen worden, heraus kommt, ist größtentheils in den zwoen vorhergehenden mit enthalten. Zum wenigsten muß die Bestimmung von jenen, diese entscheiden.

Meine eigne Meynung wird so lang die Richtschnur meiner Handlung seyn, bis ich hinlängliche Gründe sie zu ändern finde; ich verlange auch auf keine Weise nicht sie jemanden aufzudringen, ich glaube nur, daß es hier der Ort sey, wo ich sie anzeigen darf.

Die Anzahl der Fälle von dieser Art, welche nothwendiger Weise in einem so weitläuftigen Hospital vorkommen, als das St. Bartholomäus Hospital in der Mitte der volkreichsten Stadt ist, allwo alle Arten von gefährlicher Arbeit vorfallen, haben mich in Stand gesetzt, deshalb manche Beobachtung zu machen, und ob ich schon dann und wann einige wenige von solchen Unglücklichen gesehen, welche ohne den Gebrauch des Trepans wie-

der

der gesund worden: so war doch die Anzahl derer, welche an einer Anhäufung des Eiters unter der Hirnschale gestorben, und nicht trepaniret worden sind, viel größer, für welche doch kein ander Hülfsmittel, weder in der Natur noch in der Kunst war; ich muß gestehen, daß mich dieses so behutsam und mistrauisch gemacht hat, daß ich nicht allezeit und unverändert, die Operation bey jedem simplen Bruch vornehmen möchte, es wäre denn der Fall sehr besonders, die Aussicht viel besser als sie gemeiniglich ist, als da wo ich die Durchbohrung unterlassen sollte, würde ich mich in meiner Vorhersagung auf eine furchtsame Art sicher stellen. Es sollte mir leid thun, wenn man davor hielt, ich glaubte, es sey die Entblößung der harten Hirnhaut etwas ganz gleichgültiges, und es könne daraus kein Schaden erfolgen; ich weiß mehr als zu wohl, daß dieses eine Sache ist, weshalb die besten Schriftsteller nicht einig sind, und worüber wir uns allezeit schwer belehren können; ich wage es aber hier nach meinem gegenwärtigen Plan zu sagen: daß man bey der Erweiterung der Oeffnung eines Bruchs vermittelst des Trepans, nicht mehr Gefahr und Schaden verursachen wird, als der Bruch an und vor sich selbst hervorbringen kann; daß der Bruch der Luft bereits den Eingang verstattet, und daß dieses daher eine Betrachtung von geringem Werth ist; es bleibet folglich der noch zu bestimmende Hauptsatz, allezeit der nämliche: ob auf das bloße Vermuthen, es möchte die harte Hirnhaut vielleicht möglicher Weise

nicht so verletzt seyn, daß sie sich in Zukunft entzünden und vereitern könne, die Operation als ein Vorbeugungsmittel nicht vorzunehmen, sondern im Gegentheil so lang aufzuschieben wäre, bis sie schlimme Zufälle nothwendig macht? oder ob sie überhaupt allemal, bey Zeiten sollte vorgenommen werden, um so viel möglich sowohl sehr wahrscheinlichen als auch höchst schrecklichen Uebeln vorzubeugen und zu verhüten.

Ich weiß wohl, daß man mir einwenden kann, daß ein Bruch von einer beträchtlichen Größe, oder bey welchen die Ränder weit von einander abstehen, für sich selbst einen Weg zum Ausfluß der unter ihn befindlichen Feuchtigkeit macht; dieses kann und wird auch gewiß in dem Fall geschehen, wo eine Ergießung eines flüßigen Bluts vorhanden; dieses ereignet sich aber sehr selten, daß sie zur Absicht hinlänglich ist. Wird aber nicht der weite Abstand der Ränder, eine noch größere Absonderung in der Verbindung der Blutgefäße der harten Hirnhaut verursachen? und beweißt nicht mehr als zu oft die Erfahrung, daß dieses so erfolgt? In Wahrheit, der große Nutzen, der manchmal von beträchtlichen Brüchen deshalb entstehet, beruhet meistentheils hierinnen, wenn jedes Stück Knochen, so locker und los ist, daß es kann weggenommen werden, das Wegnehmen dieser Knochen dient aber statt der Trepanation, und beweißt weit mehr die Nothwendigkeit dieser Operation in andern Fällen, als es sie im engsten Verstand genommen, wiederlegt.

Man

Man könnte vielleicht sagen, daß Hildanus, Wisemann und andere Männer von großem Ansehen der vorhergehenden Meynung beygepflichtet haben; ich weiß wohl, daß sie so dachten; wenn ich aber von dieser Meynung abgehe, oder auch mich nicht nach dem Ansehen anderer richte, so hoffe ich, daß ich es allezeit mit Vorsicht und Mistrauen thun werde; denn ich werde niemals ein Bedenken haben, wider die Meynungen und das Ansehen anderer etwas zu behaupten, wenn ich, wie ich glaube, die Wahrheit auf meiner Seite, und den Vortheil für das menschliche Geschlecht zur Absicht habe.

Die oben erwähnten Schriftsteller sowohl als auch alle die, so mit ihnen zugleich lebten, haben in einfachen Brüchen der Hirnschale die Ergießung des Bluts nur zum einzigen Gegenstand ihrer Betrachtung gehabt, und sie für die Ursache sowohl der zeitig erscheinenden oder spat komenden Zufälle angesehen und dafür gehalten, die Wirkung einer Ergießung des Bluts erfolge entweder durch den Druck oder durch die Fäulnis, wenn sie folglich nicht unmittelbare Kennzeichen bey einer Ergiessung aus der Wirkung des Drucks sahen, so hielten sie auch die Durchbohrung der Hirnschale nicht vor nöthig sogleich vorzunehmen. Allein haben sie nicht das allgemeine Anhängen der harten Hirnhaut mit der Hirnschale vergessen? haben sie nicht wider alles Ansehen und wider alle Kenntniß der Zergliederung falsche Begriffe von der Beschaffenheit dieser Theile und dem Verhältniß

unter sich selbst, gemacht *)? Hätten sie die Folgen richtig bemerkt, welche aus der Absonderung dieser Haut und deren Entzündung entstehet, so glaube ich, daß sie ihre Meynung würden geändert, und nicht so allgemein die durchgehenden Brüche der Hirnschale der Natur überlassen haben, wenn sie gleich hierinnen das Ansehen des Celsus vor sich gehabt hätten **).

Ehe

*) Einige Schriftsteller unserer Zeit, reden von dem vermeintlichen Raum zwischen der harten Hirnhaut und der Hirnschale, als wenn er zur Aufnahme des ergossenen Bluts bey einem solchen Fall, schon berechnet wäre. Diese Meynung erinnert mich an das, was ganz neuerlich ein Schriftsteller sagt: daß das Thränenbein eben darum so dünne wäre, damit man es bey der Operation der Thränenfistel sogleich durchbohren könne.

**) In omni vero fisso fractove osse, protinus antiquiores medici ad ferramenta veniebant quibus id exciderent. Sed multo melius est ante emplastra experiri quae calvariae caussa componuntur &c. Bey einem jeden gespaltenen oder gebrochenen Knochen, bedienten sich die alten Aerzte der Instrumente, wodurch sie den Knochen ausschnitten; allein es ist viel besser zuvor solche Pflaster zu versuchen, welche wegen der Hirnschale zusammengesetzt sind. CELSVS.

Wer Lust hat, die verschiedenen Meynungen vieler Schriftsteller in Betracht des Gebrauchs des Trepans, ob er anzuwenden oder nicht anzuwenden sey, zu lesen, der kann sie in Palfyn, Kohalt ꝛc. finden. Daß man aber auch den öfters vorkommenden schlimmen Erfolg auf die Unterlassung des Durchbohrens der Hirnschale nicht

gänzlich

Ehe ich von der schicklichsten Methode die simplen Brüche der Hirnschale ohne Eindruck zu behandeln, rede, so kann ich nicht unterlassen, die Meynungen, welche uns unsere ältesten Vorfahren deshalb hinterlassen haben, kürzlich zu untersu-

 chen,

gänzlich unbemerkt gelassen hat, kann man aus folgender Stelle, die aus einer Menge anderer ähnlicher Stellen ausgezeichnet worden, ersehen.

Et scias, sicut volunt veteres quod non est excusatio ab incisione & remotione cranii, cum in eo penetrans fracturae sit; & haec propter duo; primo quod os capitis sicut dictum est, debilem facit porum. Secundo quia si, osse jam restaurato accederit interius (quantocunque modice) generatio saniei, vel alicujus humoris superflui expellendi, quomodo, jam restaurato osse, posset expelli &c.

Primum notabile est istud, quod in fractura cranii debes prohibere apostema, ne accidat in cerebro aut in panniculis &c. Tertium notabile sit istud; quod si intentio medici solum esset in occupatione solutionis continuitatis vel fracturae, stante apostemate, multa mala accidentia possent consequi, ut corruptio panniculi febris, apoplexia, rigor &c.

Erstlich ist anzumerken, daß man bey einem Bruch der Hirnschale ein Geschwür verhindern muß, das sich leicht in dem Gehirn oder in dessen Häuten erzeugt; zum dritten, ist zu wissen, daß wenn der Arzt sein Augenmerk bloß auf die Behandlung des zertrennten Ganzen oder des Bruchs richtete, und ein Geschwür wäre vorhanden, so würden sehr viele schlimme Zufälle erfolgen können, als Fäulung der Häute, Fieber, Frost mit Erstarrung ꝛc.

chen, ihre Absicht und Behandlung dabey mit wenigen in Augenschein nehmen, und dann zu erwägen: ob der Unterschied zwischen ihrer und unserer Praktik besser sey oder nicht; denn weder Alterthum noch Neuigkeit, sondern nur allein der Nutzen kann unsre Aufmerksamkeit erwecken.

Daß die Ergießung des Bluts und die Erzeugung des Eiters zwischen der Hirnschale und den Häuten des Gehirns, die 2 Hauptursachen der übeln Folgen und des Todes, bey Brüchen der Hirnschale sind, und daß die einzige vernünftige Methode bey einem solchen Falle, Hülfe zu schaffen, in einer solchen Oeffnung in den Knochen bestehet, wodurch besagte Feuchtigkeit ausfließen kann, ist eine Sache, die nicht nur unsern Vorfahren, sondern auch uns wohl bekannt ist; ihre Absicht sowohl als auch die unsrige sind daher auch wesentlich unser und ihr Leitfaden, und bestehet in der Art und Gebrauch der Instrumente, wodurch wir uns bemühen, solche Absicht zu erhalten. Wenn der Bruch in den Knochen klein, und mit keinen Zufällen von einer unmittelbaren Ergießung des Bluts begleitet war, so fiel ihre erste Furcht auf den Eiter oder Jauche, welche nach ihrer Meynung, nothwendiger Weise aus den Rändern des Bruchs abgesondert wurde, von denselben herab tropfte, und sich auf der Oberfläche der harten Hirnhaut ansammelte.

Diesem Uebel nun vorzukommen, bemüheten sie sich durch Abschaben der Ränder, vermittelst allerhand Schabeisen, den Bruch zu erweitern.

Dieser

Dieser Schabeisen gab es in Menge, von verschiedener Größe und Gestalt, so wie sie sich nach der Meynung der Aerzte am besten schickte. Die Abbildung davon kann man in vielen Schriftstellern sehen, als im Andreas a Cruce Scultet, Fabr. ab Aquapendente, im Berengarius ꝛc. ꝛc. *). Allein wer sie untersucht, und auf ihren angegebenen Nutzen acht giebet, wird finden, daß sehr viel wider sie einzuwenden, und ihr Gebrauch so wohl für den Patienten als den Wundarzt beschwerlich und verdrüßlich ist, und daß sie zu Erhaltung des Endzwecks sehr unschicklich sind. Mit dergleichen Instrumenten mag man wohl kleine Brüche erweitern können; wenn aber der Bruch etwas breit und ziemlich lang, so muß die Erweiterung dabey sehr mühsam seyn, und das Schaben damit, in den Ohren knirschen, und den Kopf des Patientens sehr erschüttern, und wenn man dabey nicht

*) Ex fracturis vero quae ad cerebri membranas pervenerunt si simplex fractura sit, anguſtis scalpris utendum; sin cum contusione aliqua, quod contusum est, excidi debebit; idque vel terebellis prius in circuitum foratum ac mox scalpris admotis vel protinus ab initio cyclisicis.

GALENVS.

Ich habe diese und die folgenden Stellen der alten Schriftsteller, den Raum zu ersparen, nicht übersetzen wollen. Wer sie im lateinischen nicht verstehet, dem werden sie in unserer Sprache von keinem Werth seyn. Unsere Wundärzte bekümmern sich nicht viel um die Schriften der neuern, vielweniger um die alten.

nicht sehr acht giebt, so kann man Gefahr laufen, die harte Hirnhaut zu verletzen, und am Ende dadurch doch nicht den vorgesetzten Zweck erhalten.

Alle die Fehler solcher Instrumente, sind von einigen Wundärzten gar wohl erkannt worden; sie haben daher bey Brüchen, welche groß oder so beschaffen waren, daß dabey die Schabeisen nicht hinlänglich waren, ihre Zuflucht zu solchen Instrumenten genommen, mit welchen sie ein Stück von der Hirnschale herausnehmen konnten *). Aber auch hier fanden sie bey der Ausübung mancherley Unbequemlichkeiten, welche theils von der unschicklichen und ungelenken Form ihrer Instrumente, theils von der ungeschickten Art ihres Gebrauchs herkamen.

Man findet in Vidus Vidius, in Peter Paaw, in Albucasis und sehr viel andern, Zeichnungen von allen dergleichen Instrumenten.

Wenn das Stück Knochen, welches weggeschafft werden sollte, größer war, als daß man es mit dem Trepan fassen konnte, das wirklich ein mangelhaft Instrument war; so verrichtete man die Operation vermittelst des Bohrers; es war aber diese Operation weit ungeschickter, mühsamer und gefährlicher, als die mit dem Schabeisen.

Das

*) In iis quae usque ad cerebri membranam divisa sunt si sola rima sit, iisdem radulis utendum; si collisio aliqua una sit, terebris exscindere collisum oportet, scalpris adhibitis. ORIBASIVS.

Das Stück, das man wegzuschaffen verlangte, wurde rings herum losgebohret, und das mit Löchern, die ganz nah an einander standen *), und dann nahm man entweder das Ausschneidemesser, oder das linsenförmige Messer, und schlug mit einem

*) Ministri juxta assideant, quorum unus caput laesi contineat, alter, opportuna ministeria faciat. Aurium foramina lana coacta obturanda sunt, ne sonitu in excisione terreatur. His factis infigendus calvariae est mucro acutus terebrae, qua laesum os colorem mutavit, juxta integrum; deinde lente habena terebram convertere debemus, donec inciso ossi mucro insiliat; ac tum citatius circum agere oportet habena terebram convertente, donec mucro in spatium inter duplex os descendat; ubi autem foramen altius adactum sit ultra crassitudinem spatii inter duplicem testam ossis quod perforatur, tum terebra multo circumspectius convertenda est, ne repente descendens cerebri membranam violet. Cum jam terebra adacta fuerit ut vel conjectura deprehendatur totam ossis crassitudinem esse perforatam vel perparum solidae sedis infra relictum, tunc is, qui operatur, altitudinem deguslet, demissa tenuis acus obtusa parte, ac si quid continuae sedis etiam reliquum sit, deprimendus altius terebrae mucro est, eaque lente circumacta, solidum os perforandum, eadem quoque facienda est operatio in aliis foraminibus, donec rima in ambitu perforata sit. Septa vero media inter foramina satis habent spatii fere quantum specilli anguSti auersa pars est. Factis foraminibus ad excisionem, quae dicitur, veniendum est, ut excisis tum foraminibus tum mediis, laesa ossa removeantur.

ORIBASIVS.

einen Hammer durch wiederholte Schläge die Zwischenräume zwischen den gebohrten Löchern durch; auf diese Art wurde das Stück von der Hirnschale weggeschafft und die Hirnhaut entblößt. Die Langwierigkeit, so vielmal zu bohren; und die dadurch erregte Erschütterung des Kopfs des Patientens sowohl bey dem Bohren, als mit dem Hammer und dem Meißel; die Gefahr die Hirnhaut zu verletzen; und die plumpe und schwerfällige Art der ganzen Behandlung sind so sehr bekannte Dinge, daß man nichts weiter deshalb sagen darf *).

Viele

Modus autem perforationis est, ut figas unum trypanorum, super os in circuitu, & revolvas ipsum intra manus tuas, donec scias quod os terebratum est; deinde fiat permutatio ad alium locum, & sic permutatio fiat usque ad ultimum necessitatis. Deinde cum alio instrumento, quod dicitur spatumen, ab uno foramine usque ad aliud os incidatur &c. BRVNVS Chir. mag.

Pone trypanum supra os circa scissuram, ubi vis foramen facere & revalve ipsum intra manus tuas donec penetret, deinde muta, ipsum ad alium locum, & sic fac tot foramina quot sufficiant; deinde pone spatumen in uno foraminum, & levando manum superius incidatur terminus qui est inter foramen & foramen & fac si donec separatur os totum. BRVN. chir. par.

*) Quod vero per cyclifcos opus administratur, ne id quidem omnino vitio caret, quum quotiat immodice caput, quod potius quietem postulat. GALENVS.

At

Viele von ihnen haben dieses eingesehen, und sowohl ihre Unbequemlichkeit gefühlt, als auch ihre Gefahr gefürchtet, und haben daher diese Operation verlassen. Sie nahmen wahr, daß nicht allein die harte Hirnhaut, sondern auch das Gehirn zuwei-

At quae per terebellam ratio quidem fungitur, parum tuta est, propterea quod dum audacius eam tractant, duram meningem non raro violant.

GALEN.

Saepe scalpros pulsantes, adeo ut tum cerebrum permovcatur - Id.

Acuta terebra quam plurimas angusta perforationes, cranii fracturas ambientes, radioli crassitudine equidistantes formare solent; quod vero inter foramina residet, aut rectis aut curvis scalpris malleolo plumbeo ad actis rescindere expedit. Centiculato scalpro, ad acto malleolo, id fieri potest; horridus tamen quidem modus est; ac in opere tardus.

Scalpra haec omnia citra malleoli operam nullius momenti sunt; moventur necessario malleolo ad acto, praesertim in rimis, quae ad diploidem usque pertingunt; excavant totum os, forti adhibita percussione, non tuto sed incommode.

ANDREAS a CRVCE.

Malleus ad percutiendum lenticulatum debet esse de plumbo, ut in parva quantitate magis ponderet.

GVIDO.

Cavere oportet, ut in terebellae admotione, ne falleris, verum qua parte crassissimum os esse visum fuerit, in eam semper terebellam admotum adigito.

HIPPOCRATES.

Saepe accidit, ut terebrae repente adactae, ob naturalem perforatorum ossium debilitatem, vel tenuitatem membranam sauciarint. ORIBASIVS.

zuweilen verletzt werden könne, deshalb brauchten sie alle mögliche Vorsicht um diesen Uebeln vorzubeugen. Von einigen werden wir erinnert, die Hirnschale nicht ganz durchzubohren, sondern sich zu bemühen, eine dünne Platte des Knochens ganz zu lassen. Andre haben angerathen, das Stück, welches durch den Trepan oder Bohrer umbohret worden, an der harten Hirnhaut so lang hängen zu lassen, bis es durch die Vereiterung davon los gieng, damit die jählinge Abreißung desselben nicht schade *).

Die Vorsicht, welche von Hippocrates und andern angerathen worden, betreffen den Theil des Knochens, an welchen das Instrument anzusetzen, und die Behutsamkeit, die bey dem Gebrauch desselben, der Wundarzt in acht zu nehmen hat;

*) Quod si statim initio vulneris inflicti, curationi adhibearis, os ad membranam usque simul & semel exscindere non oportet &c. Praeterquam quod aliud subest periculum si statim ad membranam usque auferas ne inter operandum membranam laedas. Sed inter secandum id observato, ut postquam eo res perducta, ut porum absit quin universum os pertusum sit, jamque os vacillare incipit, ab ulteriore sectione abstineas, ossique, ut sponte porro secedat permittas. Namque ossi, quod sectum est, & sine ex sectione relictum nihil detrimenti accidere potest.

Cum itaque terebrae occurrit usus, si statim curationi adhibearis, cavesis ne ad membranam usque penetret, verum portionis tenuis relinquenda.

Hippocrates.

hat; alle beyde Punkte entspringen aber aus einerley Furcht. Aus dieser Ursache, oder vielmehr aus dieser sehr gegründeten Furcht geschah es, daß einige von den besten Schriftstellern sich bemühet haben, ihren Bohrer so zu verwahren, daß er nicht allzutief eindringen konnte *).

In

*) Terebellis autem ipsis ut mergi non possunt supra cuspidem nonnulli supercilium extans efficiunt.
GALENVS.

At quia dum terebrum hoc circum agitur, periculum imminet ne membranae laedantur, ideo nonnulli quo minus abberrarent & hoc periculi genus evitarent, terebras excogitarunt, quae mergi non possunt, & ob id a Graecis Abaptista dicuntur.
ANDREAS a CRVCE.

Si autem os forte durum est, tunc oportet ut perfores in circuitu ejus, antequam administres incisoria cum terebris, quae nominantur ita, nisi quoniam ipsae non pertranseant terminum ossis carnei, ad illud quod est post ipsum; propterea quod terebro est extremitas rotunda, super illud, quod est sub capite ejus acuto, similis margini, & circulus parvulus prohibet submergi & pertransire spissitudinem ossis. Et convenit tibi ut accipias ex istis terebris numerum multum, quorum unum quodque conveniat quantitati spissitudinis ossis, donec praesens sit tibi omni cranio terebum &c.
ALBUCASIS.

Modiolus fuerit veteribus duplex, estque etiam num hodie vulgaris, tum & qui duplicem habet orbem, alterum supra alterum extantem. Hic abaptistos Graecis, facit namque orbis sive limbus exstans ne profundius mergi queat. Hunc

In den Schriften des Albucasis, Andreas a *Cruce*, und anderer mehr, findet man die Beschreibung von Bohrern, mit zwey, drey, und vier Flügeln, weshalb man sie auch geflügelte, geschraubte Bohrer (abaptistae mespilatae, torculatae &c.) genennet hat. Die Zahl und Verschiedenheit derselben ist sehr groß, indessen sind sie alle nach einem Grundsatz gebildet, und zu einem Endzwecke bestimmt gewesen, nämlich: die Hirnschale ohne Verletzung der unterliegenden Hirnhaut zu durchbohren. Wenn man die sehr verschiedene Dicke der verschiedenen Hirnschalen, ingleichen die verschiedenen Theile einer Hirnschale betrachtet, und dabey die große Unschicklichkeit aller dieser Instrumente erwäget, so wird man finden, daß man dadurch wenig für die Gefahr verwahrt und gesichert war, und der Gebrauch derselben öfters schädlich seyn mußte. Kurz, wenn wir

itaque describit Gal. 6. meth. cap. 6. Quidem autem quo minus abbarrarent, tales terebellas excogitarunt, quae mergi nequeant, quas inde abaptista vocant. Circumcurrit enim parum, supra terebellae supercilium circulus alius parvus. Sane expedit complures id genus ad manum habere, ob quamcunque cranii crassitudinem; nam crassiori longior convenit terebra tenuiori brevior &c.

PET. PAAW in Hippocr.

Si autem validum fuerit os, prius illud terebellis abaptistis vocatis perforatur. Ejusmodi vero sunt, quae paulo supra acumen cuspidis eminentias habent, impedientes ne ad cerebri usque membranam demergi possint. PAVL. ÆGINETTA.

wir aufmerksam betrachten was uns deshalb unsere Vorfahren hinterlassen haben, so werden wir zwar finden, daß ihre Beobachtungen von den Zufällen dieser Wunden am Kopf und den Brüchen der Hirnschale überhaupt richtig und getreu sind; (und in Wahrheit treuer als bey den andern Schriftstellern,) daß ihre Angabe zur Cur- oder Heilungsmethode ingleichen vernünftig und gut; allein ihre Werkzeuge so mangelhaft, plump und unschicklich gewesen, daß sie nicht allemal ihre gute Absichten damit erreichen konnten, sondern dadurch sehr oft unheilbaren Schaden erwecken mußten.

* * *

Es ist ein besonderer Vorzug der heutigen Wundarzneykunst, daß darinnen die Zahl der Instrumente sehr vermindert, und diejenigen, welche noch bey einer Operation erfordert werden, sehr einfach und bequem gemacht worden.

Der größte Theil der Werkzeuge, mit welchen unsere Vorfahren die Hirnschale durchbohrten, war nur deshalb erfunden worden, um zur Anwendung der andern Platz zu machen, als für das Ausschneidemesser das linsenförmige Messer ꝛc. womit man einen Theil des Knochens wegnahm. Ihre Bohrer waren so enge und klein in dem Durchschnitt ihres sägenden Theils, daß man damit nur ein kleines Stück Knochen fassen konnte, ein Umstand, der den Nutzen, welchen man doch von einer großen Oeffnung zu erwarten hatte, sehr verminderte.

Anstatt dieser seltsamen verschiedenen Instrumente, brauchen wir nur allein einen Trepan von solcher Größe, als zu Wegschaffung eines hinlänglichen Stück Knochens auf einmal nöthig ist, dann ein Hebeisen, und dann und wann ein paar Zangen. Diese können auch so gemacht werden, daß sie jemand von gemeinen Verstand sehr bequem und leicht für sich selbst, als auch ohne große Schmerzen und Gefahr für den Patienten, regieren kann; damit kann man in der Hirnschale eine so große oder so kleine Oeffnung machen als man will, es mag nun diese Oeffnung entweder zur Erleichterung der harten Hirnhaut, oder zur Wegschaffung des Bluts oder Eiters, oder um ein niedergedrucktes Stück der Hirnschale aufzuheben, oder ein losgewordenes wegzunehmen, gemacht werden, und zwar wird der Patient dabey niemals viel leiden, oder in Ansehung der Verletzung seiner Hirnhaut, oder seines Gehirns, Gefahr laufen *).

Ich

*) Es war gewöhnlich die Handhabe des Trepans von Eisen zu machen, und das Ende derselben auf solche Art zu formen, daß es anstatt eines Hebeisens diente, man hatte also zwey Instrumente in einem. Es ist dieses aber ein großer Fehler; durch eine solche Handhabe wird der Trepan, und zwar am unrechten Ort, schwerer, und deswegen auch unbeweglicher und ungeschickter zu regieren. Die Handhabe desselben muß von leichtem Holze seyn, und nicht zu lang, und achteckicht. Wer beyde Arten von diesen Instrumenten probiren will, wird, wie ich glaube, allemal den

Trepan

Ich habe bereits gesagt, daß die angegebenen Unterscheidungszeichen bey einem Bruch der Hirnschale keinesweges so beschaffen sind, daß sie die Gegenwart dieses Uebels anzeigten; es ist daher kaum nöthig anzumerken, daß die sogenannten ungewissen Zeichen desselben, unsere Betrachtung um so weniger verdienen. Verschiedene Schriftsteller haben ihrer erwähnt, und immer einer dem andern nachgeschrieben, dergleichen sind: einen Seidenfaden, oder ein Roßhaar zwischen den Backzähnen fest halten zu lassen, und ihn mit dem Daraufschlagen zitternd zu machen, ferner sollte man auf einen harten Körper beißen lassen, und Acht geben ob unter dieser Handlung der Patient über Schmerzen klaget, und viele andere dergleichen Rathschläge von gleicher Art. Es sind dieses aber zweydeutige Zeichen, und verdienen keine Achtung *).

Trepan mit der leichten Handhabe den Vorzug geben; die Handhabe eines Instruments, dessen Ende sich mit bewegen soll, muß leicht seyn. Man siehet sehr oft solche Instrumente, die so vergeblich zusammengesetzt sind; auch Instrumente von gleicher Art findet man mit schweren beinern Handhaben; ihre Unbequemlichkeit ist aber so bekannt, daß man weiter nichts deshalb zu sagen hat.

*) Item percutiatur caput cum levi bacculo ficco, de salice, aut de pino, & pone aurem tuam apud caput; & si sanum est tunc audies sonum sanum; si fractum aut scissum, audies sonum mutum.

LANFRANC.

Eben so betrüglich sind auch die Zeichen, welche man von der Art der Verletzung, wie sie angebracht worden, von der Größe und Art der Waffen oder den verletzenden Körpern; von der Gewalt des Schlages und der Höhe des Falles ꝛc. hernimmt; denn es ist jedermann bekannt, daß zuweilen die heftigsten und fürchterlichsten Zufälle auf Fälle und Schläge entstanden, die dem Anschein nach gering waren, und daß hingegen nach den stärksten Verletzungen des Kopfs, von denen alles zu fürchten war, keine schlimmen Zufälle erfolgten. Kurz es kommt auf das Sehen und auf das Gefühl alles allein an.

Wenn die äußere Decke nicht verwundet, oder die Wunde in derselben so klein ist, daß man deshalb den Knochen nicht untersuchen kann, die Umstände aber dabey doch so beschaffen wären, daß eine genaue Untersuchung desselben nothwendig wäre, so muß man ein Stück von der äußern Decke des Kopfs wegschneiden. Die Art, wie dieses zu machen, hat ehedem Gelegenheit zu vielerley Meynungen gegeben; es ist aber kein Zweifel, daß, um ein hinlänglich Stück von dieser Decke wegschaffen zu können, der Kreißschnitt der beste ist; denn durch diese Form verschafft man sich die beste Aussicht. Ist keine Wunde da, so wird der Ort, wo der Schlag hingetroffen, der Mittelpunkt des Einschnitts seyn; ist aber eine da, so muß dieselbe den Mittelpunkt des wegzunehmenden Stücks bestimmen, und durch solches Stück wird man allezeit hinlänglichen

Raum

Raum erhalten, den Trepan bequem ansetzen zu können *).

Wenn die gegenwärtige Wunde in der äußern Decke groß genug ist den Bruch der Hirnschale zu sehen, so wird dessen Richtung dem Wundarzt anzeigen, wie er seinen Einschnitt zu machen hat: Ist die Haut sehr gequetscht und zerrissen, so ist es eine allgemeine Regel, daß man das Verdorbene mit einmal ganz wegschaffe, der Patient wird dadurch wenig leiden, oder die Cur deshalb verzögert werden; schafft man dieses nicht weg, so kann in Zukunft viele Unbequemlichkeit daraus entstehen.

Den Schnitt muß man allezeit mit einem Messer mit steifen Heft machen, und in senkrechter Linie durch die Decke und Beinhaut bis auf den Knochen auf einmal so schneiden, daß der Raum

*) Wenn der Herr Verfasser von dem Trepan redet, so will er zwar allezeit darunter die sogenannte Trephine der Engländer, dessen Abbildung in Scharp auch in The Operat. in surgery of M. le Dran, translated by Gataker &c. 1752. und in andern Schriftstellern zu finden ist, verstanden haben; indem er dieses Werkzeug unserm gewöhnlichen Trepan vorziehet, ich finde aber nicht die Unbequemlichkeiten daran, welche ihm Herr Pott vorwirft, ich glaube vielmehr, daß bey der Anwendung der Trephine mehr Geschicke erfordert wird, als bey unserm Trepan. Ich habe also allemal, wo von der Trephine geredet wird, das Wort Trepan gebraucht, und unser bekannt Werkzeug darunter verstanden.

des entblößten Knochens mit der Größe der Wunde einander völlig gleich ist.

Es ist kaum nöthig zu warnen, daß man mit dem Messer beym Einschnitt nicht zu stark aufdrücke, im Fall bey großen Brüchen der Hirnschale, entweder große Absonderungen der gebrochenen Ränder, oder lockere Stücken Knochen vorhanden wären; die daraus zu entstehende Gefahr ist leicht einzusehen. Man kann die Gefahr leicht vermeiden, wenn man, bey dem Wegnehmen der Kopfdecke, den Einschnitt an einen Theil über dem Bruch macht, wo der Knochen noch fest ist. Auf diese Art wird niemand Gefahr laufen, weder die Hirnhäute noch das Gehirn zu verletzen, es wird sich vielmehr der ganze Schade um so viel deutlicher zeigen: Eine Sache, die früh oder spät gethan werden muß, wird allezeit zuerst und bald, am besten unternommen. Es soll zwar kein Theil der äußern Decke des Kopfs ohne Noth weggenommen werden; allein man muß auch bedenken, daß diese Operation in der Absicht unternommen wird, um so viel möglich, den ganzen Bruch der Hirnschale zu entdecken, und wenn man auch die Erreichung seines Endzwecks verfehlt, welches möglich ist, so wird man doch damit nicht schaden, man hat nur seinen vorgesetzten Zweck nicht erreicht; der Patient war doch allemal in der Gefahr und Nothwendigkeit diese nämliche Schmerzen zu einer andern Zeit auszuhalten.

Wenn der Knochen bloß liegt, so haben uns die Schriftsteller gewarnet, eine Nath, oder einen

Ein-

Eindruck eines Blutgefäßes auf der Oberfläche der Hirnschale, für einen Bruch oder Fissur zu halten. Dieser Rath ist ganz gut, allein sie haben uns nicht die so nöthigen Unterscheidungszeichen zwischen einem Bruch, und diesen Näthen und Eindrücken angezeigt, ob es schon beynahe sichere und unveränderliche Kennzeichen davon giebt. Bey der Spur, oder der Gegend eines Bruchs, eines Spalts, findet man allezeit die Hirnschalenhaut abgesondert und locker, dahingegen diese Haut allemal an den Ort einer unbeschädigten Nath, oder bey der Furche einer Pulsader anhängt, über dieses wird man durch das Befühlen mit dem Finger, die Ränder des Bruchs allezeit höckericht, uneben, die Näthe aber glatt finden; nicht zu gedenken, daß die Lage der Näthe allezeit gewiß ist, und überhaupt nicht viel Aehnlichkeit mit einem Bruch hat.

Wenn die äußere Kopfdecke sehr gequetscht oder verwundet ist, so zeiget solche Wunde oder Quetschung die Stelle an, wo man das Stück Haut, um den Knochen zu untersuchen, wegzunehmen hat; und wenn hier gleich kein Bruch gefunden wird, so muß man dennoch, wenn zumal dringende Zufälle vorhanden, die Durchbohrung der Hirnschale vornehmen, dergleichen Zufälle zeigen an, daß irgendwo eine Verletzung ist, und die äußerlichen Merkmale bestimmen den Ort, wo die, durch die äußerliche Gewalt verursachte Verletzung ihren Sitz hat. Sowohl die alten als neuen Schriftsteller reden sehr viel von einer beson-

dern Art Brüche, bey welchen die äußere Kopfdecke unbeschädigt ist, und die sie Gegenspalte (contra-fissures) nennen. Der größte Theil von denen, welche von dieser Art von Brüchen gehandelt haben, nehmen an, daß ein Bruch vielmals an einer Stelle in der Hirnschale angetroffen werde, die dem Ort des angebrachten Schlags, diametralisch gegen über wäre. Dieses zeigt der Name schon an, und eben dieses scheinen sie auch darunter verstanden zu haben, weil sie bey deren Behandlung den Rath gaben, an der, dem Schlag entgegengesetzten Stelle, die Kopfdecke zu untersuchen und wegzunehmen, wenn auch unter der verletzten Stelle keine Verletzung zu finden, und nur der Patient mit Zufällen, die bey Brüchen gewohnt sind, behaftet wäre.

Wenn die Zeichen einer zerbrochenen Hirnschale gewiß wären, und wenn man sich auf sie verlassen könnte; so würde dieser zufällige Umstand eines Bruchs, dann und wann in einer Entfernung, oder in den entgegengesetzten Ort gefunden werden, und dieses möchte dann ein Bewegungsgrund seyn, hier wegen einer Verletzung nachzusuchen, wenn zumal an dem Ort des angebrachten Schlags keine angetroffen worden. Ein Bruch, wird man sagen, ist manchmal irgendwo vorhanden, und wird auch bey einigen in der entgegengesetzten Stelle des Kopfs gefunden werden, man ist daher berechtiget hier nachzusehen, und Untersuchung anzustellen; allein die sogenannten Zufälle bey Brüchen der Hirnschale, welche man allgemein

mein für Zufälle solcher Brüche hält, hängen nicht allemal von dem Bruch ab, sondern werden allein von der Quetschung, der Ergießung des Bluts, der Erschütterung des Gehirns, hervorgebracht ꝛc. und werden sehr oft da vorgefunden, wo die Hirnschale ganz und unverletzt ist, sie geben uns also kein Recht zu Wegnehmung der Kopfdecke, wenn an derselben keine wahrscheinlichen Merkmale der angebrachten Gewalt befindlich sind; wenn aber bey dem geringsten Merkmal eine Wunde oder Quetschung, dringende Zufälle vorkommen, so können wir an einem solchen Ort die Kopfdecke wegschneiden, wenn aber hier keine Anzeigen zur Operation sind, so sehe ich keinen Grund, hier durchgängig den Trepan zu gebrauchen *).

Die

*) *Morgagni* hat dieses in seinem Buch de causis & sedibus morborum &c. recht wohl bemerkt, „daß „wenn gleich durch Gegenfissur, ein Bruch an der, „dem Schlag entgegengesetzten Seite der Hirnscha„le verstanden werde, so sey es doch sehr schwer, „hier einen Bruch allezeit zu finden, und daß man „oft betrogen werden würde, wenn man einen sucht, „und daß man also statt des Ausdrucks: An der „entgegengesetzten Seite, sagen möchte, an irgend „einem andern Ort, würde vielmals ein Bruch in „der Hirnschale angetroffen. Praktische Wundärzte „werden gar oft bey Fällen, wo die äußerlichen „Schläge oder Fälle heftig waren, wahrnehmen, „daß die Hirnschale in einen, vom Schlag sehr ent„fernten Ort gebrochen ist, und daß wir vielmals „diese Brüche nicht eher entdecken, als bis wir durch „äußerliche Zeichen darauf geleitet werden.

Die Absicht des Wundarzts beym Durchbohren der Hirnschale, in einfachen Brüchen der Hirnschale ohne Eindruck, bestehet, wie ich schon gesagt habe, entweder darin, daß wir der Feuchtigkeit, welche sich zwischen der Hirnschale und den Häuten des Gehirns ergossen hat, einen unmittelbaren Ausgang verschaffen, oder doch solchen Uebeln vorkommen, welche wahrscheinlicher Weise auf Quetschungen mit Brüchen entstehen können; und endlich um der angesammelten Materie, welche aus der, durch Quetschung erfolgten Entzündung sich schon erzeuget hat, den Weg zum Abfließen zu bahnen.

In beyden Fällen ist es sehr wahrscheinlich, daß der Schade oder die Verletzung, sie mag bestehen, worin sie will, entweder nach der Lage der Näthe vorzüglich ihren Sitz schon hat, oder noch nehmen wird; so oft also der Trepan in einer dieser beyden Absichten gebraucht wird, so muß er allezeit auf solche Art angesetzt werden, daß der Bruch so viel möglich durch den Kreis der Krone queer durchschneide, oder daß zum wenigsten die Krone allezeit den Bruch mit in sich fasse.

Ich weiß gar wohl, daß die deshalb ertheilten Rathschläge der meisten alten Schriftsteller, mit den hier von mir gegebenen, sehr verschieden sind; allein ihre Instrumente, womit sie operirten, waren auch von den unsrigen sehr unterschieden; der Vortheil, welcher indessen daraus entstehet, wenn man den Bruch mit der Krone faßt, ist so groß, und so klar, daß ich mir die Freyheit

nehme,

nehme, diesen Umstand, von dem so großer Nutzen entspringt, der aufmerksamsten Betrachtung zu empfehlen.

Die Krone des Trepans muß niemals zu enge seyn, besonders wenn der Patient erwachsen ist; ich halte diesen Umstand einer Erinnerung werth, weil sie die Instrumentenmacher gemeiniglich zu klein zu machen pflegen *). Wie oft aber der Trepan anzusetzen ist, wird nur allein von der Natur und Eigenschaft eines jeden besondern Falls bestimmt.

Wenn man die Durchbohrung der Hirnschale in Betracht solcher Zufälle, welche eine Ergießung des Bluts anzuzeigen schienen, unternommen hat, und es erfolgt sowohl nach einer Oeffnung ein freyer Ausfluß des Bluts, als auch die Nachlassung aller Zufälle, so wird nur eine einzige Krone nöthig seyn; im Fall aber durch die erste Oeffnung das Uebel nicht entdeckt wird, und durch den

*) Die besten Wundärzte sind zuweilen genöthiget gewesen, die Trepanation bey einem Patienten zu wiederholen, um ein großes Stück vom Knochen wegzunehmen; auch erzählen uns die Schriftsteller viele dergleichen Beyspiele. Wenn ich aber die mir so oft vorgekommenen Trepanationswerkzeuge unserer Vorfahren und auch einiger jetzt lebenden Wundärzte in Erwägung ziehe, so glaube ich, daß ein großer Theil von ihrer Mühe, und ihrer Patienten Marter, würde ersparet worden seyn, wenn ihre Kronen weiter gewesen wären. Der Nutzen weiter Kronen ist groß, und die Unbequemlichkeit davon ein Hirngespinnst.

den Abfluß des Bluts keine Erleichterung erfolgt, oder die Zufälle nicht nachlassen, so kann die Operation ferner wiederholt werden.

Wären aber keine Zufälle von keiner Ergießung des Bluts da, und man hat den Trepan nur als ein bloß Vorbauungsmittel angesetzt, so bestimmt die Länge des Bruchs die Zahl der Kronen; ein bis zwey können anfänglich versucht werden, dann kann man aber warten, bis uns die künftigen Umstände die Anweisung zur fernern Behandlung geben. Diese Umstände, welche die Wiederholung des Bohrens erfordern, sind ein neuer Anfall oder Vergrößerung des Fiebers; starker Ausfluß des Eiters, oder eine Sammlung des Eiters; eine entzündete Spannung der harten Hirnhaut, welche schon entblößt ist ꝛc. Ein Schriftsteller kann deshalb nur allgemeine Regeln geben, das übrige hängt von der Beurtheilungskraft des Wundarzts ab, der allezeit nach der besondern Natur eines jeden besondern Falles schließen muß.

Wird die Operation nicht als ein Vorbauungsmittel unternommen, sondern um einer Materie einen Ausgang zu verschaffen, die sich nach der Angabe eines symptomatischen Fiebers unter der Hirnschale erzeugt hat; so wird die Menge einer solchen Materie, der Umfang von der Absonderung der harten Hirnhaut, und die Beschaffenheit dieser Haut, die Behandlung des Wundarzts bestimmen. Die einzige Hülfe für den Patienten liegt in der weiten Entblößung dieser Haut, denn der Ausfluß mag noch so frey seyn, und die Ein-

schließung

schließung so klein als möglich, so nutzt doch nichts als dieses; der Zeitraum, worinnen dieses Mittel aber noch Nutzen schafft, ist sehr kurz, und wenn er einmal verschwunden, so ist er nicht wieder zu erlangen, es ist daher besser, diese, zu Erhaltung dieses Endzwecks so nöthige Operation entweder gänzlich zu unterlassen, oder nur halb, oder zu spät vorzunehmen.

Den Umfang der verletzten und abgesonderten harten Hirnhaut, und folglich auch den leeren Raum zur Bildung und Ansammlung der Materie zu wissen, ist eine Sache von so großen Folgen, daß es zu wünschen wäre, wir wären im Stande dieses genauer und deutlicher entdecken zu können, als wir es zu thun fähig sind. Hierinn liegt die größte Gefahr des Patienten, und die größte Anweisung für den Wundarzt. Dieses ist der Umstand, der, wenn er nicht entdeckt, oder vernachläßigt wird, erstern das Leben kostet, letztern aber, wenn er ihn entdeckt und nutzt, wo nicht unterrichtet und leitet, doch allemal rechtfertiget.

Die größte Dunkelheit kommt meistens davon her, weil die harte Hirnhaut in der Hirnschale so versteckt liegt; dieses muß uns nothwendig verhindern den wahren Zustand dieser Haut so genau kennen zu lernen als wir wünschen; es giebt jedoch, wie ich glaube, noch gewisse Umstände und Anzeigen, sowohl vor, als nach der Durchbohrung der Hirnschale, welche uns, wenn man sie richtig und genau erwäget, in diesen so

dunkeln

dunkeln Theil der Wundarzneykunst, einiges Licht geben. Zum Exempel, wenn man nach Zertrennung der Kopfhaut, die Hirnschalenhaut in der Farbe verändert, und von der Hirnschale völlig abgesondert findet, an welcher sie doch natürlicher Weise anhängen sollte; oder wenn einige Tage nach dem Aufschneiden, die Lefzen der Wunde sich von selbst vom Knochen rings herum in einiger Entfernung absondern, und anstatt ein gesundes rothes Ansehen zu haben, locker, schwammicht, blaß und gedunsen werden; oder wenn die Hirnschale nach dem Entblößen zwar mit sammt der Haut gesund gefunden worden, hernach aber, wenn sie entweder zufälliger Weise, oder mit Willen entblößt wird, auf einmal eine schlimme ungesunde Farbe bekommt, der Patient dabey zu gleicher Zeit Fieber hat, unruhig ist, über einen spannenden Schmerz im Kopf klagt, und oft wiederkommende Anfälle von einem Schauer empfindet; wenn dieses ist, so glaube ich, daß wir hierbey vernünftiger Weise auf eine Entzündung der harten Hirnhaut schlüßen können, und daß die Entzündung derselben unter dem entblößten und veränderten Theil der Hirnschale ihren Sitz haben wird.

Diese Vermuthung findet Statt, wie ich genau bemerkt habe, ehe noch die Hirnschale durchbohrt worden; allein wenn wir diese Umstände dazu nehmen, und nach dem Bohren die Haut gleich entzündet, abgetrennt und in ihrem Bau und Glanz verändert, oder sie dabey auf

ihrer

ihrer Oberfläche mit Eiter bedeckt finden, so können wir nach Beschaffenheit dieser Umstände deutlich einsehen, daß nichts, als das Wegnehmen einer großen Portion von der Hirnschale, der gespannten entzündeten harten Hirnhaut Hülfe schafft, oder der hier auf ihrer Oberfläche gebildeten Materie einen Ausgang giebt. Von diesen zween Umständen hängt das Leben des Patienten ab; diese zween Absichten müssen aber auch erreicht werden. Nur die Trepanation allein macht uns hierzu fähig. Der Grad der Gefahr, die harte Hirnhaut hierdurch der Luft ausgesetzt zu haben, wird in Ansehung der Größe der Oeffnung nicht größer, und wenn es erlaubt ist mit unsern Patienten was zu wagen, so wird es in dem Falle seyn, bey welchem etwas Gutes, oder ein überwiegender Vortheil daraus erfolgen kann.

Es ereignet sich zuweilen, daß ein Knochen der Hirnschale gespalten wird, und die unter diesem Spalt befindliche harte Hirnhaut sich entzündet, und hierauf vereitert; hierbey erfolgen nicht bald oder unmittelbar Zufälle, die dieses Uebel anzeigen; so ist auch die Kopfdecke dabey weder so verwundet, noch so sehr gequetscht, daß wir ein Recht hätten sie wegzuschneiden; die wahre Natur dieses Zufalls wird nicht eher bekannt, noch das drohende Uebel eher bemerkt, als bis die Zufälle der Entzündung zu erscheinen pflegen. Bey diesen Umständen wird der Patient nach einigen Tagen bald früher, bald später, hinfällig, unruhig, matt, hat unruhigen Schlaf, bald Hitze, bald Frost,

und klagt über einen heftig spannenden Kopfschmerz, besonders an derjenigen Stelle des Kopfs, wo der Schlag angebracht worden. Wenn der Patient in diesen Zustand gekommen, so schwillt der Theil am Kopf, worüber er klagt, in etwas auf, und die fieberhaften Zufälle vermehren sich, der innerlichen gegebenen Mittel ungeachtet. Wird in diesem Zeitpunkt der geschwollene Theil der Kopfdecke aufgeschnitten, so findet man die Hirnschale bloß, und die Hirnschalenhaut vom Knochen freywillig abgesondert, es mag die Hirnschale dabey gebrochen, oder eine andere Verletzung unter derselben seyn oder nicht *). Das einzige Mittel ist hier die Durchbohrung.

Es ereignet sich auch manchmal, daß ein feiner Riß unter einen uneröffneten Theil der Kopfhaut, von dem Ende eines Bruchs, mehr oder weniger weit fortlauft, oder mit andern Worten: Ein Bruch, wenn er auch schon entdeckt und sichtlich ist,

*) Ossium rima occulta interdum non ante septimum, interdum non ante decimum quartum, interdum serius se ostendit, tum caro ab osse abcedit, tumque os lividum apparet, dolores item ichorum diffluentium excitantur; atque haec difficulter remediis cedunt. Ein verborgener Spalt entdeckt sich zuweilen vor den 7ten, zuweilen vor den 14ten Tag, zuweilen auch später, so wie sich das Fleisch vom Knochen absondert, und der Knochen schwarzgelb wird, es entstehen von der ausfließenden Feuchtigkeit Schmerzen, und sie werden schwer mit Arzneymitteln geheilt.

HIPPOCRATES in Coac. praeno-

ist, schleicht dennoch manchmal wie der feinste Riß fort, der weder zu sehen ist, oder bemerkt wird; wenn unter einem solchen Riß die harte Hirnhaut sich nicht entzündet, so erfolgt daraus nicht der geringste Schade; sobald aber dieses geschiehet, und diese Haut darauf vereitert, so wird die Kopfhaut, über diesen Ritz, nach einigen Tagen aufschwellen, und beym Anfühlen gespannt seyn. Die Hirnschalenhaut wird, wenn sie sich vom Knochen absondert, längst dem Lauf des Spalts eine Höhle machen, und es wird, wenn man darauf drücket, eine braune Jauche ausfließen, und nach dem Aufschneiden der Bruch in dem Knochen zum Vorschein kommen.

Ein Bruch, von welchem dieser Spalt abstammt, mag indessen noch so weit und offen seyn, und der Trepan mag dabey mehr als einmal gebraucht worden seyn oder nicht; so wird doch, wenn die Anzeigen so sind, wie ich gesagt habe, der Patient nicht völlig von allen Zufällen einer Entzündungs-Krankheit befreyt seyn, und zwar deshalb, weil die Haut unter dem Spalt verändert ist, und weil man keine schickliche Oeffnung an dem beschädigten Theil machen kann; es werden daher schlimme Folgen sich äußern, wenn wir auch bey dem sichtlichen und offenen Theil des Bruchs, in Ansehung der hier befindlichen Entzündung der harten Hirnhaut, und in Betracht der schicklichsten Heilart, alles gethan haben.

Wenn der Kopf große Gewalt erlitten hat, es mag dabey die Hirnschale gebrochen seyn oder

nicht, so trägt es sich zuweilen zu, und zwar meistentheils bey jungen Personen, daß sich die Näthe beträchtlich aus einander begeben; ich muß hierbey nur so viel anzeigen, daß ich nur ein einzig Beyspiel hiervon gesehen habe, wo der Patient gesund worden *).

Ich muß zuletzt noch in Ansehung junger Wundärzte erinnern, daß man, ob es wohl unmöglich ist, daß jemand bey einer großen Entzündung und Eiterung der harten Hirnhaut ohne Durchbohrung der Hirnschale gesund werden kann, jedoch die Operation nur zum Theil als ein nothwendig Stück zur Heilung betrachten muß, und daß das Aderlassen, der öftere Gebrauch gelinder abführender und andrer schicklicher Mittel, nebst einer sehr strengen Diät und Lebensordnung eben so nothwendig sowohl vor als nach der Operation sind. Das Wegschaffen eines Stück Knochens, befreyt zwar die gespannte, entzündete Hirnhaut einigermaßen

*) Repentina futurarum disjunctio, si causam attendas, sine aliqua cerebri concussione esse non potest: si effectum, non sine violenta crassae meningis, illuc magis adhaerentis distractione, ac aenectentiam fibrillarum ac valculorum laceratione &c. Eine Auseinanderweichung der Näthe, kann, wenn man die Ursache betrachtet, ohne eine gewisse Erschütterung des Gehirns nicht erfolgen, und in Ansehung der Wirkung nicht ohne Beschädigung der harten Hirnhaut seyn, und zwar jene, wegen Absonderung und Zerreißung ihrer Gefäße und Fasern, womit sie an die Hirnschale befestigt ist.
MORGAGNI de causis et sedibus morb.

maßen vom Druck, und giebt der Materie einen Weg zum Abfluß; allein mehr thut sie nicht. Diejenigen Mittel also, welche die Fieberhitze dämpfen, den schnellen Umtrieb und Stoß der Säfte mindern, die Hirnschale zum Ausdunsten bringen und den Patienten anfeuchten, und die Säfte noch vom Kopf ableiten, sind bey und nach der Durchbohrung eben so nothwendig als nützlich.

Siebenzehnte Krankengeschichte.

Von einem einfachen Bruche der Hirnschale.

Ein Oberaufseher von einer großen Landstraße, nahe bey dieser Stadt, wurde, als er Anordnung für die dasigen Arbeiter geben wollte, umgeschmissen. Er fiel mit seiner Stirne mit großer Gewalt wider einen scharfen Stein, und blieb einige Minuten lang sinnlos liegen, er erholte sich aber bald wieder, und gieng nach Haus. Der Stein hatte eine beträchtliche Wunde gemacht, die Lefzen derselben waren so zerquetscht, daß sie der Wundarzt, welcher sie zuerst besah, wegschnitt, und darauf einen Bruch, oder vielmehr einen Spalt von anderthalb oder zween Zoll lang an dem obern und mittlern Theil des Stirnbeins entdeckte. Der Mann hatte einige Tage lang weder Uebelseyn noch Schwindel, noch Brechen, noch Fieber, noch einige andere schlimmen Zufälle, man nahm also mit dem Bruch weiter nichts vor, als daß man ihn mit trockner Charpie verband. Man ließ ihm zweymal zur Ader, und empfahl ihm eine

kühlende, leichte, anfeuchtende Diät. Zu Ende des 7ten Tages befand er sich so wohl, daß er auszugehen verlangte; da man ihm aber dieses nicht erlaubte, so war er zufrieden, und gab sorgfältig auf sich Acht. Am eilften Tage befand er sich unpaß, und sagte: daß ihm der Kopf wehe thäte, daß sein Magen nicht richtig wäre, und er zu Mittag nicht gegessen hätte. Die folgende Nacht verfloß mit wenig Ruhe. Am 13ten Tage, nachdem die vorhergehende Nacht sehr unruhig gewesen war, konnte er nicht mehr aufstehen, und als sein Wundarzt zum Verbinden kam, und bey ihm ein Fieber fand, so ließ er ihm zur Ader, und gab ihm ein gelind Purgiermittel. In Zeit von zween Tagen vermehrten sich alle Zufälle, sein Kopfschmerz wurde heftiger und anhaltender, das Fieber größer, und er konnte nicht schlafen; die Lefzen der Wunden wurden häßlich, locker und schwammicht, und seine Stirn und Gesicht bekam eine rosenartige Geschwulst und Entzündung. Den 16ten Tag hatte er einen heftigen Frost und phantasirte zuweilen, und seine Augen waren so aufgeschwollen, daß er sie nicht öffnen konnte. In diesem Zustand fand ich ihn. Als ich nun von dem, was ich hier erzählt habe, unterrichtet war, und die entblößte Hirnschale untersucht hatte, so trug ich kein Bedenken zu sagen, daß ich vermuthete, sein Uebel käme von einer unter der Hirnschale erzeugten und eingeschlossenen Materie her, und es wäre hier nichts anders zu thun, als sogleich auf den Spalt zu trepaniren.

Die

Die Durchbohrung der Hirnschale wurde auch sogleich unternommen, und man fand die harte Hirnhaut mit Eiter bedeckt. Man verband ihn ganz einfach, und ließ ihm 12 Unzen Blut weg.

Den folgenden Tag nahm ich wahr, daß er sehr vernünftig war, sein Fieber hatte aber nicht nachgelassen, und er konnte nicht schlafen. Am 19ten Tage sah ich ihn wieder, mit dem nun verstorbenen Herrn Bethune; der Ausfluß aus der Hirnschale war groß, und sowohl der entblößte Knochen als die verwundete Kopfhaut sah sehr schlecht aus, und alle übrigen Zufälle desgleichen.

Am ein und zwanzigsten wurde ich wieder zu ihm geschickt er war nun ganz abwesend, und an einem Arm und Fuß völlig gelähmt, und hatte an andern Theilen öfters Zuckungen; der Ausfluß aus der Wunde war immer noch stark, und sehr garstig und scharf; seine Zunge schwarz; die Haut an seinem Leibe brennend heiß und trocken, und die an seinen äußern Gliedmaßen kalt und naß; ich glaube, es werde nicht nöthig seyn, dem Leser zu erzählen, was hierauf erfolgt ist.

Die achtzehnde Krankengeschichte.

Ein junger Mann schlug sich in Scherz in Morfield mit Prügeln, und bekam einen Schlag an seine Stirne; es schien weder ihm selbst, noch den Zuschauern, daß der Schlag sehr heftig gewesen wäre, allein weil hierauf Blut zum Vorschein kam, so war er nach den Gesetzen dieses

Kopf brechenden Spiels für schuldig erachtet, sich seinem Gegner zu ergeben.

Da er deshalb keine Beschwernis emfand, so gab er wenig auf seine Wunde acht, und war nach der Zeit in verschiedenen Nächten bey dergleichen Lustbarkeiten, und verrichtete auch seine tägliche Arbeit. Am 9ten Tag von dem angerechnet, an welchem er den Schlag bekommen hatte, glaubte er, daß seine Stirn in etwas geschwollen wäre, und fühlte sie beym angreifen gespannter; am eilften war sie auch wirklich mehr aufgeschwollen, und er auch so krank, daß er sich bemühete in das Bartholomäus Hospital aufgenommen zu werden.

Man machte daselbst einen Einschnitt in die Geschwulst, und es floß aus derselben eine braune Feuchtigkeit, und da man entdeckte, daß der Knochen blos lag, so nahm man ein rundes Stück von der Kopfhaut durch einen Kreyßschnitt hinweg, worauf auch ein Bruch der Hirnschale zum Vorschein kam. Man setzte zwey Kronen in der Lange des Bruchs an, und nahm ihn bey nahe dadurch ganz weg. Die harte Hirnhaut fand man mißfärbig, und es fieng sich schon auf ihrer Oberfläche Materie zu erzeugen an. Es wurde dem Patienten zur Ader gelassen, und Wermuthsalzmixtur mit etwas Rhabarber alle 6 Stunden zu nehmen, verordnet. Die folgende Nacht befand er sich schlecht, er klagte über mehr Schmerzen, und hatte wenig oder keinen Schlaf. Am 14ten Tag war sein Fieber sehr stark, seine Haut heiß, sein Pulß voll und hart; Man ließ wieder 14 Unzen Blut aus

einer Drosselader weg, und als er beständig verstopft war, so gab man etliche Stunden darnach ein gelind abführend Mittel. Am 17ten hatten alle Umstände sowohl, als auch die Wunde überhaupt das schlimmste Ansehen: Er hatte keine Ruhe, das heftigste Fieber und die übel beschaffenste Wunde. Es wurde seine Wunde nochmal aufs sorgfältigste untersucht, um einer etwan noch vorhandenen Verletzung so viel möglich zu entdecken. Man fand aber nicht die geringste Verletzung, und da man den Patienten unmöglich in diesem Zustand lassen konnte, so schien nur noch die einzige Zuflucht in den ausleerenden und abführenden Mitteln zu bestehen, man öfnete ihn daher eine Schlafpulsader, und ließ abermal 14 Unzen Blut weg, er wurde dabey ohnmächtig, und schien hierauf etwas besser zu werden.

Von dieser Zeit an schien er auf 3 Tage lang so ziemlich wohl auf zu seyn, allein am 21sten war er in eben so schlimmen Umständen als zuvor, und das Geschwür bekam wieder das häßlichste Ansehen.

Den Nutzen, welchen er bereits vom Aderlassen gehabt hatte, war so merklich gewesen, daß man, weil es zumal sein Puls erlaubte, nochmals eine Schlafpulsader öfnete; beym Blutlaufen fiel aber sein Puls so sehr, und plötzlich, daß ich darüber in nicht geringe Unruhe gesetzt wurde. Durch vielen Fleiß brachte man ihn wieder zu sich, und ich hatte währender Cur mich mit nichts, als

nur mit seiner Schwachheit zu beschäftigen, die jedoch durch die Fieberrinde bald gehoben war.

Ob man schon sagen kann, daß dieser Mann wirklich durch das wiederholte Aderlassen gerettet worden; so ist doch auch hier klar zu sehen, daß er nicht wäre beym Leben erhalten worden, wenn man nicht die Hirnschale durchbohrt hätte, weil sich schon Eiter auf der Oberfläche der Hirnschale zu erzeugen anfieng, welcher ohne diese Oeffnung nicht hätte ausfließen können.

Die neunzehnte Krankengeschichte.

Ein Treiber von einem leichten Postwagen, fiel nahe bey einem Teich in Hertfordshire von seinem Pferd, und schlug mit seinem Kopf wider eine steinerne Schwelle einer Waschtreppe. Er wurde durch den Fall ganz betäubt, und in ein öffentliches Haus gebracht, erhohlte sich aber in einer halben Stunde wieder, und befand sich darnach so wohl, daß er den Wagen an den Ort hinbringen konnte, wohin er gehen mußte, der aber nicht weit war. Den folgenden Tag gieng er, als er sich ganz wohl befand, wieder an seine Arbeit und setzte dieselbe auch 6 Tage lang fort. Am 7ten Tage befand er sich unbaß, erbrach sich zweymal, und hatte eine Art von Ohnmacht, auf die ein großer Kopfschmerz und ein starkes Fieber folgte. Man hielt diese Klagen nach der harten und der unordentlichen Lebensart dieser Leute, für eine Erkältung und für eine Folge dieser Lebensart,

und

und behandelte sie auch darnach; allein am 9. Tag kam an dem Theil, an welchen der Schlag angebracht worden, eine Geschwulst zum Vorschein; ein Wundarzt untersuchte sie, und fand, nachdem sie geöffnet worden, unter derselben einen Spalt, der diagonall quer durch das Seitenbein lief. Den folgenden Tag wurde er in das St. Bartholomäus Hospital gebracht. Seine Haut war heiß, sein Puls hart und schnell, und er klagte als wenn sein Kopf zwischen zwey Teller eingevreßt wäre. Als man den ganzen Spalt sichtbar gemacht hatte, so setzte man 3 Kronen auf der Länge des Bruchs neben einander an, es kam jedesmal eine Menge Materie zum Vorschein, und die harte Hirnhaut war sehr verändert. Allein alle angewandte Mühe war von keinem Erfolg, jeder Tag verschlimmerte die Zufälle. Am 14ten wurde er auf einer Seite gelähmt, und am 16ten verfiel er in eine gänzliche Unempfindlichkeit, und starb gegen Abend. Die ganze innere Fläche des linken Seidenbeins und des Schlafbeins war von der harten Hirnhaut entblößt, und mit einer Menge von Eiter bedeckt.

Die zwanzigste Krankengeschichte.

Ein Ziegelleger fiel mit einem großen Haufen Ziegel um, und bekam dadurch eine große Wunde am Kopf mit einem Bruch der Hirnschale, der Bruch war an dem linken Seitenbein, und gieng durch die Kranznath bis auf einen Zoll lang in das Stirnbein.

Er

Er wurde sogleich in das Spital gebracht, wo man ihm die Kopfdecke unmittelbar darauf wegnahm, und durch die Trepanation Luft machte. Es wurde der Trepan an jeder Seite der Nath angesetzt, doch so, daß der Bruch mit jeder Krone gefaßt wurde.

Die harte Hirnhaut fand man unbeschädiget, so war auch keine Ergießung des Bluts noch sonst ein Uebel vorhanden. Man ließ dem Patienten reichlich und oft zur Ader, verordnete eine gute Diät, und der Arzt verschrieb ihm dienliche Mittel. In 2 Monathen war er vollkommen geheilt, und er hatte währender Cur nicht die geringsten schlimmen Zufälle.

Man könnte ganz vernünftiger Weise sagen, dieses wäre einer von denen Fällen gewesen, wo der Patient vielleicht ohne Operation hätte gesund werden können; allein wird dieser Fall, so wie einige andere von gleicher Art, nicht auch beweisen, daß die Entblößung der unbeschädigten harten Hirnhaut, keine so große Gefahr in sich habe, als man gemeiniglich vorzugeben pflegt?

Die ein und zwanzigste Krankengeschichte.

Ein Mädchen von ohngefehr 9 Jahren fiel von dem Gipfel eines großen Heuschobers bey Islington, herunter, und schlug mit dem Kopf auf das sehr hart und trockne Erdreich auf. Man

schafte sie nach Haus, und sie blutete sehr aus einer Wunde auf dem obern Theil des Kopfs; ein Wundarzt in der Nachbarschaft untersuchte sie, und fand die Hirnschale gebrochen, man brachte sie deshalb in das Hospital. Der Bruch war entblößt, fieng sich in einem Seitenbein an, gieng durch die Nath, und endigte sich in den andern, machte folglich einen Weg von 3 Zoll in die Länge; er war offen, und es floß Blut aus demselben.

Man setzte an den einem Bein eine Krone an, und fand die harte Hirnhaut unverletzt. Der Patient hatte weder Schmerzen noch Fieber, noch sonst einen übeln Zufall, und es gieng alles ohne Beschwernis gut, so war auch keine Abblätterung an der entblößten Hirnschale erfolgt.

Die nemlichen Anmerkungen, welche man in vorhergehendem Fall hat machen können, lassen sich vielleicht auch hier anbringen.

Die zwey und zwanzigste Krankengeschichte.

Ein Stallknecht bekam von einem Pferd, das er wollte beschlagen lassen, einen Schlag. Er wurde davon zu Boden geworfen und aller Sinne beraubt. Er lebte in der Nähe von Smithfield, man brachte ihn daher in das Hospital sinnloß.

Ich sah ihn in Zeit von einer halben Stunde darauf, und fand ihn in allen Betracht wohl; er hatte seine Sinne völlig wieder, und nicht die geringsten

ringsten Merkmaale einer Verletzung, außer einer kleinen Brausche an seinem Vorderhaupt. Man legte ein zertheilend Cervat auf diese Brausche, ließ ihm zur Ader, verordnete auch ein abführend Mittel auf den folgenden Tag, und befahl ihm sich sehr ruhig zu halten.

Am 2ten Tag befand er sich vortreflich wohl, hatte überhaupt keine Klagen, und seine Brausche am Vorderhaupt, war, wie man zu sagen pflegt, braun und blau.

Er befand sich bis auf den Abend des siebenden Tags wohl, an demselben klagte er, er wäre hinfällig, und sein Kopf sey nicht wohl, besonders in dem vordern Theil desselben. Die folgende Nacht hatte er keinen Schlaf, und den Morgen darauf war er krank, schwindlicht, und hatte keinen Appetit. Sein Puls war etwas erhoben, man ließ ihm deshalb 12 Unzen Blut aus dem einen Arm weg, und verordnete ihn alle 6 Stunden Wermuthsalzmixtur zu nehmen, und sich im Bette zu halten. Der 9te und 10te Tag verlief fast auf die nämliche Art; allein am 11ten vermehrte sich sein Fieber, und der Theil an seinem Vorderhaupt, wo der Schlag hingetroffen hatte, war geschwollen und gespannter. Am 13ten Tag bemerkte man beym Anfühlen eine flüßige Materie in der Geschwulst, man öffnete sie deshalb, und entdeckte einen Bruch auf 2 Zoll lang, der gleich von der Stirnhöhle gerad in die Höhe lief. Es wurde eine Krone an den angränzenden Theil angesetzt, und zwischen der harten Hirnhaut und der

Hirn-

Hirnschale Eiter gefunden. Als ich den Tag nach dieser Operation seinen Puls hart und voll fand, so ließ ich ihm so viel Blut weg, daß er ohnmächtig wurde, und er sich erst nach einigen Minuten wieder erhohlte. Gleich die Nacht darauf befand er sich besser, und obschon der Ausfluß des Eiters auf eine Zeitlang beträchtlich war, so gieng doch alles durch Fleiß und schickliche Behandlung, so wohl in Ansehung der innerlichen als äußerlichen Mittel, sehr gut.

Ich will nicht sagen, daß dieses eine allgemeine Wahrheit sey, ob sie schon mit meinen als andern ihren Beobachtungen und Erfahrungen übereinstimmt; es kommt mir aber so vor, daß ich weit mehr Patienten gesund werde sehen, bey welchen Verletzungen unter dem Stirnbein gewesen, als solche, welche Beschädigungen unter andern Knochen der Hirnschale hatten. Sollte nun dieses, wenn man es allgemein wahr fände, nicht mehrerer Untersuchung werth seyn?

Die drey und zwanzigste Krankengeschichte.

Ein Junge von ohngefähr 7 Jahren, der Sohn eines Gipsers, war mit seinem Vater auf der Arbeit in einem Wohnhaus, und fiel von einem sehr hohen Gerüste. Er lag einige Minuten lang sinnlos, erhohlte sich aber in kurzer Zeit in so weit wieder, daß er fortgehen konnte. Er hatte an der linken Seite seines Kopfs eine kleine Beule, die

ihn

ihn aber wenig oder gar nicht schmerzte. Man bemerkte keine Zufälle an ihm, welche andere erlittene Verletzungen seines Kopfs anzeigten; und nachdem er sich einen oder 2 Tage zu Haus aufgehalten, so gieng er hierauf auf Zureden seiner Mutter, wieder an seine Arbeit. Am 9ten Tag, vom Fall an gerechnet, überfiel ihn ein heftiger schiessender Kopfschmerz; er war hinfällig, und hatte einen Anfall von Zuckungen. Da man aber nicht den geringsten Verdacht hatte, daß sein Fall an diesen Zufällen Schuld sey, so gab man auch nicht auf ihn acht, man ließ ihm einige Unzen Blut aus den Arm weg, und der Apotheker, der ihn in der Cur hatte, gab ihm einige Arzeneyen, die Nervenmittel hießen.

Sein Kopfschmerz, Fieber und Unruhe dauerte ohne Nachlaß verschiedene Tage lang fort, und zu Ende der dritten Woche starb er, paralitisch an der einen, und convulsivisch an der andern Seite.

Nachdem 3 oder 4 Tage vor seinem Ende eine kleine Geschwulst an seinem Kopf zum Vorschein kam, so ersuchte mich sein Vater zu ihm zu kommen, und ihn zu untersuchen, ich that dieses, und es erfolgte hierauf sein Ende.

Die Hirnschalenhaut war von dem linken Seitenbein gänzlich abgesondert, und zwar wegen eines Bruchs, der der Länge nach, durch den ganzen Knochen gieng; Es lag eine Menge Eiter zwi-

zwischen der innern Fläche des besagten Knochens und der harten Hirnhaut, und etwas weniges Eiter hatte sich zwischen dieser und der weichen Hirnhaut eingesammlet.

Die vier und zwanzigste Krankengeschichte.

Ein junger Mann von 22 Jahren wurde, wegen einer beträchtlichen Verletzung, durch einen Fall von einem hohen Gerüste, in das St. Bartholomäus Hospital gebracht.

Der Spindelknochen seines rechten Arms war in der Mitte zerbrochen, so auch die Schienbeinröhre und die kleine Röhre des linken Fußes, und dann 1 bis 2 Ribben.

Durch vielen Fleiß brachte man ihn in 5 Wochen so weit, daß er Erlaubniß erhielt aus dem Bette aufzustehen. Den ersten Tag nach diesem Aufstehen klagte er sich über Hinfälligkeit und Krankseyn; man schrieb dieses seiner Mattigkeit und Einsperrung zu, und gab deshalb nicht darauf Acht. Nach 3 bis 4 Tagen klagte er über beständigen Schmerzen in seinem Kopf, konnte nicht schlafen, und war stets fieberhaft. Da er bisher niemals über seinen Kopf geklagt, noch wahrscheinlicher Weise an diesem Theil keine Verletzung erlitten hatte, so konnte Herr **Nourse**, dessen Patient er war, auch hier keine vermuthen; er verordnete ihm deshalb kühlende Mittel und dergleichen Diät. Allein zu Ende der 6sten Woche klagte er, daß

ihm sein Kopf beym Anfühlen sehr weh thäte; er hatte einen heftigen Frost, der auf eine Stunde anhielt. Am 29sten Tage, erschien an der einen Seite seines Kopfs eine Geschwulst, die beym Befühlen etwas flüßiges in sich enthielt. Herr **Nourse** öffnete sie, und fand einen Bruch an seinem Seitenbein, wenigstens 3 Zoll lang, aus welchem reichlich Eiter herausfloß. Man setzte eine Krone an, und schaffte dadurch einer großen Menge Eiter einen Ausfluß; die harte Hirnhaut war eitericht, und unter diesem eiterichten Theil fand man zwischen den Hirnhäuten eine zweyte Sammlung von Materie, und unter diesem breiten Absces war das Gehirn sehr mißfarbig. Er starb am 50sten Tage nach seinem Fall.

Die fünf und zwanzigste Krankengeschichte.

Ein Knabe, der einem Pferdehändler in Smithfield zugehörte, fiel mit großer Gewalt von einem Pferde wider eine Schaafhütte. Er hatte eine Wunde und einen Bruch, der sich in der Mitte des Stirnbeins anfieng, durch die Kronath gieng, und sich in dem rechten Seitenbein endigte. Man setzte eine Krone auf dem Bruch im Stirnbein an, und es kam eine kleine Menge von geronnen Blut das zwischen der Hirnschale und der harten Stirnhaut lag, zum Vorschein. Diesen ganzen Tag und die ganze Nacht lag er stets sinnlos, allein den folgenden Tag darauf, erhielt

er

er vermittelst eines zweyten reichlichen Blutabzapfens seine Sinne wieder. Um überall sicher zu seyn, wie ich glaubte, setzte ich eine kleine Krone an der andern Seite der Nath an, und es schien, als wenn damit der ganze Bruch in dem Seitenbein gefaßt worden.

Biß zum 9ten Tage von dieser Zeit an, gieng alles gut, und der Knabe klagte über nichts; allein am 12ten vom Zufall angerechnet fieng er an, sich über Hinfälligkeit zu beschweren, und den nächsten Tag darauf sah sein Geschwür häßlich aus, es floß eine dünne Jauche aus der harten Hirnhaut durch die Leinwand, die noch fest anklebte, an statt, daß sie wie gewöhnlich leichtlich losgehen, und die harte Hirnhaut mit gutem Eiter bedeckt seyn sollte.

Auf 3 Tage lang von dieser Zeit an, verblieb so wohl der Knabe als sein Geschwür beynahe in dem nämlichen Zustand. Am 17ten bemerkte ich beym Verbinden eine Art von schwammichter Warze in einem Theil des Geschwürs, die beym Anfühlen sehr gespannt war, und aus welcher beym Druck eine dünne Feuchtigkeit herausfloß; ich fuhr mit einem Sucher durch diese schwammichte Warze, und entdeckte in der ganzen Länge des entblößten Knochens einen Gang; nachdem hierauf die Haut zertheilt worden, so fand man noch einen feinen Spalt, wenigstens 3 Zoll lang. Ich setzte eine Krone an demselben an, und fand die harte Hirnhaut mißfärbig, und auf ihrer Oberfläche mit Eiter bedeckt. Vermittelst zeitig und

bald vorgenommener starker Ausleerungen, und dann in der Folge durch den häufigen Gebrauch der Fieberrinde, gieng es mit diesem Patienten gut.

Die sechs und zwanzigste Krankengeschichte.

Zwey Weibsbilder zu St. Giles's, soffen und zankten mit einander; eine davon warf nach der andern mit einem Stuhl, und schmiß sie damit zu Boden. Der Rand vom Stuhl schnitt in die Kopfdecke ein, und zerbrach das linke Seitenbein. Der Bruch fieng von der Mitte dieses Beins an, und lief so weit als die Pfeilnath fort. Das Mädchen wurde dieselbe Nacht von jemanden in der Nachbarschaft verbunden, und den nächsten Morgen darauf in das Hospital gebracht. Da sie nicht die geringsten schlimmen Zufälle hatte, so verschob man die Operation; sie befand sich auch eine ganze Woche lang vollkommen wohl; allein zu Ende derselben fieng sie an sich auf eine solche Art zu beklagen, und ihre Wunde ein so schlechtes Ansehen zu gewinnen, daß ich sogleich eine Verletzung unter der Hirnschale vermuthete. Ich setzte daher den Trepan an, und ich fand die harte Hirnhaut unrein und eitericht. Man ließ ihr zweymal reichlich zur Ader, und verordnete schickliche Arzeneyen. Gegen den 15ten Tag hatte sie einen Schauer, und auf demselben folgte ein starkes Fieber. Am 17ten war sie in allem Betracht schlechter, und am 18ten kam an der andern

Seite

Seite des Kopfs eine Geschwulst zum Vorschein. Man öffnete dieselbe, und entdeckte eine Fissur in dem rechten Seitenbein. Ich setzte den Trepan auf derselben an, und verschaffte einer großen Menge Eiter einen Ausfluß. Alles was man nur für sie thun konnte, wurde gethan; allein sie starb den 23sten Tag.

Die harte Hirnhaut war an den beyden Seitenknochen abgesondert, und unter dieser Haut fand man eine große Menge Eiter angesammlet.

Es war vor vielen Jahren eine allgemeine angenommene Meynung, daß die Näthe in der Hirnschale dazu dienten, damit ein Bruch in einem Bein nicht bis zu dem andern fortlaufen könnte. Dieses kann ohne Zweifel vielmals sich zufälliger Weise ereignet haben; allein daß sie dieses nicht allemal verhindern können, beweisen uns vielfältige Erfahrungen. Man siehet öfters Brüche, welche ganz gerade durch die Näthe von einem Bein bis zum nächstliegenden laufen, und daß ohne Absatz oder Aufenthalt. Dieses ist eine Sache, welche stets von Schriftstellern und Lehrern sollte eingeschärft werden, da hieraus besondere schlimme Folgen entstehen können. Der ausübende Wundarzt, welcher annimmt, daß eine Nath gewiß oder doch nicht selten, dem Bruch Gränzen setzt, wird, wenn er bey einer solchen Art von Brüchen der Spur in einem Bein bis zur Nath nachgefolgt ist, in welche der Bruch laufet, gewißlich nicht allemal vor nöthig erachten,

weiter zu gehen, und die nächstgelegenen Knochen untersuchen.

Der Wahn, daß die harte Hirnhaut an den Näthen weit fester anhänge, als anderswo; die unmittelbar geglaubte Lage der sogenannten Blutbehälter unter den Näthen; und die Furcht, es möchte entweder eine heftige und gefährliche Entzündung aus der gewaltsamen Absonderung der harten Hirnhaut von diesem Theil erfolgen, oder ein nicht zu hemmender gefährlicher Blutfluß aus der Zerreißung der Gefäße, welche aus diesen Bluthöhlen durch die Näthe laufen, entstehen; hat die mehresten von unsern Vorfahren abgeschreckt, sich damit zu vermengen, und verleitet, uns so öfters zu verbieten, daß wir nicht auf den Näthen den Trepan ansetzen sollen. Keine dieser Furcht ist weder in der Natur der Sache, noch in der Wahrheit gegründet. Die Absonderung der Hirnschale von der langen Bluthöhle, verursacht an und vor sich selbst keine größere Entzündung dahier, als an andern Theilen der harten Hirnhaut; noch ist die Zerreißung der gemeinschaftlichen Gefäße zwischen dieser Höhle und der Nath, welche sie bedeckt, nothwendiger Weise mit einem so großen Blutfluß begleitet, der so große Gefahr drohet, wie ich selbst mehr als einmal erfahren habe.

Man muß allerdings den Trepan nicht ohne Noth und muthwilliger Weise an diesen Theil ansetzen, damit man sich nicht dadurch unnöthige Gefahr zuziehet. In Betracht der Größe und mehrerer Anzahl der Gefäße, welche hier mehr,

als

als in andern Theilen der Hirnschale befindlich sind, kann zwar allerdings ein ziemlicher Blutfluß erfolgen, der gar leicht zu stillen ist, wenn auch das Stück Knochen weggenommen worden, indessen aber doch währender Operation junge Wundärzte nicht wenig beunruhigen und verwirrt machen kann; der Wundarzt wird daher sehr wohl thun, wenn er, überhaupt die Nath mit in seine Krone zu fassen, vermeidet, er muß aber auch von rechtswegen wissen, daß wenn dieses besondere Umstände unumgänglich nöthig machen, der Trepan dann noch mit Sicherheit für den Patienten auf der Nath angesetzt werden kann. Nicht allein jeder Theil von der Pfeilnath, welcher die lange Bluthöhle bedeckt, kann mit dem Trepan weggenommen werden, sondern es ist auch nöthig, und läuft man mit dem Abreißen der verbindenden Gefäße keine Gefahr, denn nicht jede Wunde dieser Höhle selbst verursachet einen solchen Blutfluß, der nicht zu stillen oder gar tödtlich wäre.

Selbst Schriftsteller, welche bey Wunden an diesen Theilen so furchtsam waren, vergaßen die Erzählungen, welche sie uns selbst dann und wann von Stücken Knochen geben, die sie sicher aus der Hirnschale genommen haben.

Das Mißverständnis, wegen der Natur dieser Bluthöhlen, war, wie ich davor halte, der Grund zu dieser Furcht. Und der Begriff, welchen unsere Vorfahren von der Bewegung der harten Hirnhaut hatten, verleitet sie zu glauben, daß weil dergleichen Bluthöhlen von dieser Haut gemacht

würden, so wäre eine Wunde in derselben, der Wunde einer Pulsader ähnlich, die sich nicht leicht vereinigen ließ. Es ist also nicht durchgängig bekannt, daß sie bloße Blutadern sind, und daß hier nichts im Wege ist, was die unmittelbare Zusammenwachsung einer Wunde in derselben verhindern könnte, im Fall zufälliger Weise eine in derselben gemacht würde.

Die sieben und zwanzigste Krankengeschichte.

Ein Knabe von 9 Jahren, der Sohn eines verstorbenen Kaufmanns in der Stadt, bekam von seinem Vormund mit einem Stock einen Schlag auf den Kopf. Er wurde vom Schlage einige Minuten schwindlicht; allein da kein Blut zum Vorschein kam, und der Schmerz bald nachließ, so verschwieg er es so lange bis sein Barbier ihm entdeckte, daß an diesem Theil sein Kopf geschwollen sey. In der Mitte des Wirbels war bey ihm eine Geschwulst von der Größe einer gemeinen Wallnuß, sie war unschmerzhaft, hatte ein stumpfes pulsiren, und man fühlte beym Anrühren, daß sie eine Feuchtigkeit in sich enthielt. Ich schnitt in Gegenwart des Herrn Amyand und des Herrn Shipton diese Geschwulst auf, und verschaffte einer großen Menge venösen Bluts einen Ausfluß. Da nun so viel ausgeflossen war, als die Geschwulst in sich zu enthalten schien, so erstaunten wir, da das Blut immer

fort.

fortfloß, zumal da wir fanden, daß es nicht aus der verwundeten Kopfdecke, sondern aus dem Grund der Höhle herkam.

Nach genauer Untersuchung entdeckte man auch einen Bruch in der Pfeilnath, daß ein Stück von dem Bruch in dem länglichen Sinus hineingedrungen war, und das Blut an den Seiten des Knochenstücks herausfloß. Man machte einen Versuch dieses Fragment herauszuziehen, allein es war vergeblich. Ich setzte auf Anordnung der um Rath gefragten Aerzte, eine kleine Krone an der einen Seite der Nath an, allein da dieses geschehen, konnte ich die Spitze des Hebeisens nicht so anbringen, um damit das gebrochene Stück in die Höhe zu bringen. Der Trepan wurde daher auf der andern Seite der Nath angesetzt, und zwar mit dem nämlichen, oder vielmal mit nicht dem geringsten Erfolg. Das Knochenstück konnte nur auf die Art, wie es war hineingekommen, herausgebracht werden. Es wurde endlich daher, nach langem Ueberlegen und Erwegen der Gefahr, wegen Verwundung der Bluthöhle, (die doch schon von dem gebrochenen Knochen verwundet war,) beliebt, eine Krone auf der Nath selbst, auf die Art anzusetzen, daß sie die ganze Oberfläche derselben mit im Cirkel faßte. Dieses geschahe; allein da das Hebeisen angebracht wurde, so sahe man das Stück Knochen in Splittern herauskommen, und der eine Theil davon, der die Höhle durchstochen hatte, blieb noch in derselben stecken; wir waren daher genöthiget, dieses

Stück mit einer Zange zu fassen und herauszuziehen. Es erfolgte hierauf ein Blutfluß, allein da man einen kleinen trocknen Charpieknopf auflegte, den man einige Minuten fest halten ließ, so hörte er auf, und kam nicht wieder. Der Patient befindet sich jetzt da ich dieses schreibe, noch am Leben.

Die acht und zwanzigste Krankengeschichte.

Ein Mädchen von 16 Jahren wurde von ihrer Mutter mit einer eisernen Ofengabel, von ziemlicher Schwere, zu Boden geschlagen, letztere lief gleich darauf davon, und erstere wurde sinnlos ins Hospital gebracht. Sie hatte an dem obern Theil ihres Kopfs eine große Wunde mit einem beträchtlichen Bruch auf der Pfeilnath. Das zerbrochene Stück war so groß und so locker, daß es ohne die geringste Durchbohrung gar leicht konnte weggenommen werden. Als nun dieses weg war, lag die lange Aderhöhle, wenigstens auf zwey Zoll lang, ganz blos; es erfolgte aber auf das Wegnehmen des Knochenstücks nicht der geringste Blutfluß.

Man ließ ihr zweymal zur Ader, und suchte beständig flüßigen Leib, so viel als möglich zu erhalten, es war aber umsonst, sie blieb beständig und gänzlich sinnlos. Als ich sie am 5ten Tage noch immer in dem nämlichen Zustande fand, und gänzlich glaubte, daß nichts in unserer Kunst ihr

helfen

helfen konnte; so öffnete ich mit einer Lanzette die längliche Aderhöhle, und ließ so lange Blut laufen, bis ihre rothe Farbe im Gesicht blaß wurde, und ihr Puls, der bisher zwar voll und stark, obschon arbeitend, gewesen war, beträchtlich gesunken war; kurz, bis sie so viel Kennzeichen von einer Ohnmacht zu geben schien, als es bey einer sinnlosen Person möglich war. Ich legte ein Stück zarte Leinwand auf die Oeffnung, und befahl der Wärterin, daß sie ihren Finger so lang auf derselben gelind andrücken möchte, bis ich die übrigen Patienten im Hospital besucht hatte. Als ich zurück kam, so machte dieser Theil keine Mine mehr zu bluten, und that es es auch in der Folge nicht. Denselben Nachmittag eröffnete sie ihre Augen, und bewegte ihre Arme, und den Morgen darauf hatte sie so viel Empfindung, daß sie zu trinken forderte. Sie behielt ihre Sinne auf viele Tage lang, allein es kam ein Fieber, oder vielmehr, sie fieng an zu rasen und Zuckungen zu bekommen, und starb am 17ten Tage, vom Tage ihrer Aufnahme ins Hospital angerechnet.

Bey der Untersuchung nach dem Tode fand man einen beträchtlichen Abscess auf der Oberfläche des Gehirns, an einer Seite des sichelförmigen Fortsatzes der harten Hirnhaut.

Es sollte mir leid seyn, wenn man glaubte, ich erzählte diese Geschichte in der Absicht, das Oeffnen der langen Aderhöhle anzurathen, ich bin weit davon entfernt, jemand dazu aufzumuntern. Ich will nur allein, bey Anführung dieser Beyspiele

spiele beweisen, daß unsere Furcht von der Unheilbarkeit solcher Wunden, sie mögen zufälliger Weise oder mit Vorsatz gemacht werden, keinen Grund hat, und daß wir bey einigen verzweifelten Fällen unsere Zuflucht gar wohl zu solchen Mitteln nehmen können, welche man entweder für verwegen oder für unmöglich gehalten hat. Ein Wundarzt soll zwar vorsichtig und behutsam seyn; allein eine ungegründete Furcht verhindert sowohl das Wachsthum dieser Kunst, als auch manchmal die Anwendung und den Gebrauch der bewährtesten Mittel. Da alle Nachfolger des Hippocratis auf ihrer Meynung blieben, so konnte allerdings die Operation des Steinschnitts nicht eher zu der Vollkommenheit gelangen, worinnen sie jetzt ist; jedermann mußte daher lange dabey schmachten, und von der schmerzhaftesten und verdrüßlichsten Krankheit zu Grunde gerichtet werden.

Fünfter Abschnitt.

Von Brüchen der Hirnschale mit Eindrücken.

Einfache Brüche der Hirnschale, oder solche, bey welchen die Theile des gebrochenen Beins nicht niedergedrückt, und aus ihrer Lage gebracht worden sind, unterscheiden sich bloß allein von den sogenannten Fissuren und Spalten, in Ansehung des Abstands und Zwischenraums ihrer Ecken oder

Rän-

Ränder. Die chirurgische Behandlung ist bey beyden gleich, nämlich dem gegenwärtigen ergossenen Blut einen Ausgang zu verschaffen, und aufs zukünftige die Bildung des Eiters zu verhüten. Allein bey Brüchen mit Eindrücken hat man mehr zu beobachten. Hier müssen die eingedruckten Theile wieder in die Höhe gehoben, und solche, welche so getrennet sind, daß man sie nicht wieder vereinigen, oder in eine solche schickliche Lage bringen kann, daß dadurch das Gehirn nicht gedruckt wird, müssen gänzlich weggeschafft werden.

Alle diese Umstände sind einem Bruch mit Eindruck eigen; allein wenn sie ihm gleich eigen sind, so muß man sie doch nicht als die einzigen betrachten, sondern es verbinden sich alle diese Zufälle mit diesen Brüchen, welche wir in dem Abschnitt von einfachen Brüchen, erwähnt haben; nämlich: Erschütterungen, Entzündungen, Ergießungen, Vereiterung. Alle Uebel, welche also damit verknüpft, oder bey der letzten Verletzung gefunden werden, können sich auch hier vorfinden, und werden auch die nämliche Art der Behandlung erfordern.

Das Gehirn vom Druck zu befreyen, und dem gegenwärtigen Blut oder Lymphe, oder der zukünftigen Materie, durch Aufhebung eines niedergedrückten Stücks, oder durch Wegnehmen eines losgewordenen Theils des Knochens, einen freyen Ausfluß zu verschaffen, war schon bey den ältesten Aerzten, als die vornehmste Absicht zur Kur betrachtet worden, nur die Hülfsmittel, welche sie zu Erreichung ihrer Absichten brauchten, sind in

etwas

etwas von denen, welche wir jetzt anwenden unterschieden, und hatten ihre Unbequemlichkeiten, welche die neuern Wundärzte verbessert haben. Diese Verschiedenheit verdient etwas untersucht zu werden.

Die mehresten Versuche unserer Vorfahren bey Aufhebung eines niedergedrückten Stücks der Hirnschale, wurden so gemacht, daß man das Instrument auf das niedergedrückte Stück selbst aufsetzte. Dieses ist eine augenscheinliche Unvollkommenheit. Allein dieses war nicht alles, ihre Instrumente, die sie bey dieser Gelegenheit brauchten, mußten nicht allein an den niedergedruckten Theil befestiget werden, sondern erforderten auch eine ziemliche Gewalt, um sie an einem solchen Theil fest zu machen. Die trochlea triceps und biceps, und alle dergleichen Arten von Instrumenten des **Abulcasis**, des **Guido**, **Andreas a Cruce**, des **Fabr. ab Aquapendente**, des **Paraï** und **Soultreti** sowohl, als auch die, so man bey dem **Hildano** und **Peter Paaw** beschrieben findet, sind Beweise davon. Bey allen wird die Durchbohrung des niedergedruckten Stücks erfordert, und das zwar durch die Schraube, womit man es aufzuheben sucht; nicht zu gedenken, daß die meisten von diesen Instrumenten so wunderfam zusammengefügt sind, daß sie zum Gebrauch nothwendiger Weise sehr unbequem und unschicklich seyn müssen. Es ist daher bekannt, daß wenn sie bey einem niedergedrückten Stück gebraucht werden, das besonders locker ist, alle Uebel,

welche

welche vom Druck der unterliegenden Theile entstehen, nothwendig erfolgen oder vermehrt werden müssen, überdieses können sie nicht bey jedem Bruch gebraucht werden. Celsus hat zwar seinen Meningophilax statt eines Hebeisens angerathen, welches Instrument sowohl in Ansehung des Gebrauchs noch Nutzens nur sehr wenig von itzt gewöhnlichen Hebeisen verschieden ist; nur muß man eine Oeffnung haben, wodurch man es einbringt, und diese wurde entweder mit dem Bohrer oder mit dem Schabeisen gemacht, wir haben aber deren Unbequemlichkeit schon oben angemerkt. Kurz, alle Einwendungen, welche man wider die alten Instrumente bey einfachen Brüchen ohne Eindrücke machen kann, sind bey Brüchen mit Eindruckungen noch von größerm Gewicht; die Anwendung und der Gebrauch eines Instruments auf der äußern Fläche des niedergedruckten oder lockern Knochenstücks ist handgreiflich unrecht, und gefährlich; die heutigen Wundärzte sind also hinlänglich zu entschuldigen, wenn sie alle dergleichen Instrumente gänzlich verlassen, und sich bemühet haben zu diesem Endzweck andere zu erfinden, welche weniger gefährlich und minder unbequem sind. Die Trephine ist das einzige bohrende Instrument, wie ich oben schon gesagt habe, das von den besten Wundärzten in England gebraucht wird, mit diesem bohrt man in den gesunden und nicht eingedrückten Theil der Hirnschale ein Loch, und sucht durch dasselbe, das von seinem Nutzen sogenannte Hebeisen einzubringen. Die Krone des Trepans

muß

muß entweder die Ränder des Bruchs, wenn es möglich ist, mit einfassen, oder wenn es nicht füglich geschehen kann, so muß er so nahe als möglich angesetzt werden. Die Ursachen davon sind zu bekannt, als daß man von ihnen Nachricht zu geben hätte. Wie viel Kronen anzusetzen sind, wird bloß allein nach den besondern Umständen eines jeden Falls bestimmt. Es müssen alle Absichten, welche von der Ergießung, oder von der wahrscheinlichen Vereiterung entstehen, sowohl als diese, welche von dem Eindruck des Bruchs herkommen, erfüllet werden, ohne diesen bleibt die Bemühung unvollkommen, und ist mit keinem guten Erfolg begleitet.

Wenn die ganze Krankheit in dem bloßen niedergedruckten Knochen zu bestehen scheint, und die damit verbundenen Zufälle scheinen allein vom Bruch herzukommen, so wird auf die Aufhebung dieses Knochenstücks, alsbald eine Nachlassung aller Zufälle erfolgen, und eine günstige Aussicht zu einem guten Erfolg geben. Wenn aber die Verletzung nicht immer von so einfacher Art ist, oft andere Theile dabey verletzt sind, oder andere Krankheiten sich damit verbinden, so wird die Nachlassung oder Verschwindung dieser Zufälle, welche vom bloßen Druck erfolgen, nicht allzuviel in Ansehung des verheißenen und erwartenden Erfolgs versprechen. Es kann die harte Hirnhaut unter dem eingedrückten Ort, oder auch einem andern Theil des Kopfs so verletzt seyn, daß sie sich entzündet und vereitert, es werden nicht so-

gleich

gleich die Zufälle davon zum Vorschein kommen, sie erfolgen nur einige Zeit darnach. Allein, wenn sie endlich kommen, so sind sie deshalb nicht minder gewiß und nicht weniger gefährlich: Der frühe Anfall von denen, welche von ergossenem Blut, oder von einem Eindruck des Knochens verursacht worden, schließt keinesweges die spätern Anfälle solcher Zufälle aus, welche von einer Entzündung und Fäulnis folgen. Das eingedrückte Stück Knochen erfordert meist allezeit unsere unmittelbare Hülfe, der dießfalls geleistete Beystand aber, ob er gleich schicklich und wirksam ist, macht nicht minder nothwendig, auf alle diejenigen Uebel Acht zu geben, und ihnen vorzubeugen, welche von der Verletzung der unterliegenden Theile herkommen könnten. Ein Schlag, der stark genug war, einen Theil von der Hirnschale zu zerbrechen und niederzudrücken, wird gar oft seine Wirkung bis in die gemeinschaftlichen Gefäße der Hirnhäute und der Hirnschale ausbreiten, und die Ursache eines weit größern Uebels seyn, als das ist, so vom bloßen Bruch erreget worden; ob nun wohl in diesem Betracht das Aufheben des niedergedrückten Knochenstücks ein sehr nöthiges Unternehmen des Wundarztes ist, so ist es doch bey weitem nicht alles, was er zu thun hat. Alle Uebel, welche man also von einer oder der andern möglichen Wirkung solcher äußerlichen angebrachten Gewalt zu befürchten hat, muß man befürchten und verhüten, und das weit mehr bey Brüchen mit, als bey Brüchen ohne Eindrückungen.

Dieses ist ein Theil der Pratik, der alle Aufmerksamkeit verdient. Die mehresten Schriftsteller haben sich begnügt uns anzurathen, das niedergedrückte Knochenstück aufzuheben, und alsdenn diejenigen Zufälle wegzuschaffen, welche von dem bloßen Druck, den der Knochen auf dem Gehirn erregt, zu entstehen pflegen; allein, das, was für den Patienten weit mehr Folgen haben kann, haben sie entweder gar vergessen, oder nur obenhin berührt, nämlich, die so oft vorkommende Verletzung der Hirnhäute, die, wenn sie verabsäumt, und nicht bemerkt wird, dasjenige Fieber, und diejenigen Zufälle erreget, welche so oft die ganze Macht und Kunst der Arzneykunst hintergehet.

Die Vereinigung verschiedener schlimmen Wirkungen, welche von der ersten erlittenen Gewalt entstehen, und bey der nämlichen Person, zugleich mit der großen Schwierigkeit, sie von einander zu unterscheiden, zusammenkommen, ist die vornehmste Ursache der verwirrenden Ungewißheit, welche bey Kopfwunden herrscht. Wenn eine Ursache schlimmer Zufälle weggeschafft worden, so kann eine andere, oder auch mehrere zurückbleiben, von welchen eine einzige hinlänglich genug seyn wird, den Patienten zu tödten; und obgleich die zuerst gebrauchten Mittel solche schickliche Mittel gewesen, als die zeitig zum Vorschein kommenden und dringendsten Fälle erforderten, so war dieses doch nur einer von den Zufällen des Patientens; und wenn man bey einem verwickelten Fall, nicht allen Absichten ein Genüge thun kann, so wird

man

man oft auch nicht eine einzige erreichen, wenigstens nicht wirksam genug, und nur zum Theil oder eine Zeitlang Hülfe schaffen. Beweis genug, wie sehr leicht man sich betrügen kann.

Dieses sollte ein jeder Wundarzt wohl einsehen, und auch den Freunden des Patientens bekannt machen; außerdem wird jener, von dem Schein einer Besserung getäuscht, mehr versprechen als in seiner Macht stehet, zu halten; und letztere sich um so viel mehr betrüben, wenn sie sich in ihrer Hofnung betrogen sehen.

Bey Brüchen, die nur klein, der Eindruck gering, und die Gewalt, womit sie verursacht worden, nicht groß war, kann das in die Oeffnung gebrachte Hebeisen hinlänglich seyn, den Knochen wieder in Ordnung zu legen, und wenn keine dringende Zufälle noch Verletzungen der innern Theile dabey erfolgt sind, so hat man allen Absichten Genüge gethan. War aber die angebrachte Gewalt groß, folglich die Zufälle dringend; der Bruch cirkelförmig, oder ein rundes Stück Knochen eingedrückt; so ist der beste und sicherste Weg, das ganze Stück, oder ein größer Stück Knochen, als eingedruckt ist, wegzunehmen.

Für die, welche dergleichen Arten von Dingen nicht gewohnt sind, wird eine so große Oeffnung, als man dabey machen muß, allerdings sehr fürchterlich und schrecklich scheinen; sie werden viel Gefahr und Unheil von der Entblößung einer so großen Portion der harten Hirnhaut befürchten; Allein man muß bedenken, daß obschon durch eine

solche Operation eine große Fläche an der Hirnhaut entblößt wird, die nämliche Haut, entweder in dem nämlichen Umfang, oder aller Wahrscheinlichkeit nach, in einem noch größern Umfang, sich entzünden, und Eiter auf ihrer Oberfläche sich erzeigen könnte, wodurch, wenn man diesem Eiter nicht bey Zeiten einen hinlänglichen Ausfluß verschafft, beträchtlichere Uebel erfolgen würden, als durch die Entblößung derselben.

In dem Fall, wo die gebrochenen Stücken bey einem eingedruckten Bruch weit von einander abgesondert, und einige davon zum Theil los sind, kommt es nach aller Erkenntniß auf die Wegnehmung solcher Knochenstücken an; allein wenn jemand die Ursache davon erwartet, oder fragt, in wie weit solche Praktik recht und schicklich sey, so sagt man, es wäre gleich nothwendig das Knochenstück so wohl nach einer großen angebrachten Gewalt, als auch in dem Fall, wenn es los oder weit von einander abgesondert, wegzunehmen. In dem letztern werden die gebrochenen Stücken weggenommen, weil ihre Wiedervereinigung mit den übrigen Theilen der Hirnschale, und die Erhaltung der Verbindung der harten Hirnhaut mit der innern Fläche der Hirnschale unmöglich oder wenigstens sehr unwahrscheinlich ist; daß sie folglich im Wege sind, und den freyen Ausfluß des Eiters von der eiternden Hirnhaut verhindern. Werden aber nicht wahrscheinlicher Weise die nämlichen Unbequemlichkeiten mit dem ersten Fall verknüpft seyn? Ist es die an dem Knochen, und die

durch

durch denselben an der harten Hirnhaut angebrachte Gewalt, welche die Entzündung und Vereiterung verursachet? oder ist es der lockere und abgesonderte Zustand des gebrochenen Knochenstücks? Wenn es das erstere ist, das es ohne Zweifel auch seyn wird, so ist die nämliche Vorsicht, die nämliche Art der Behandlung nothwendiger Weise einander in beyden Fällen gleich, die Ursachen und Absichten sind bey jedem die nämlichen, obgleich in Ansehung dessen, was der Patient bey der Behandlung leidet, es nicht einerley ist.

Die verschiedenen Umstände bey jedem besondern Fall müssen den Wundarzt zur eignen schicklichen Behandlung eines jeden Patientens Anweisung geben. Ein Schriftsteller kann hierbey nur allgemeine Regeln anzeigen. Die Knochentheile, welche niedergedrückt sind, müssen aufgehoben werden; die, welche los sind, und nicht wieder in Ordnung gelegt werden können, oder die, welche verwunden und reitzen, muß man auf alle Fälle wegzuschaffen suchen, den freyen Ausfluß der ergossenen Feuchtigkeiten für das Gegenwärtige befördern, und die Erzeugung des Eiters für das Zukünftige verhindern, folglich jedem Zufall aufs sorgfältigste und geschwindeste begegnen, damit nicht der schicklichste Zeitpunkt zur Hülfe verabsäumet wird.

Erwähnte Umstände sind so beschaffen, daß sie nicht ohne Lebensgefahr des Patientens verabsäumt und unterlassen werden können; das Verbot, welches uns demnach unsere Vorfahren in

Betracht der Theile der Hirnschale, an welchen man nicht ohne Wahl den Trepan ansetzen soll, hinterlassen haben, muß daher nur unter gewisser Einschränkung angenommen werden.

Die verbotenen Orte, an denen man nicht trepaniren sollte, sind: die Näthe, der unterste Theil des Hinterhaupts, die Schlafknochen, und derjenige Theil am Stirnbein, wo die Stirnhöhlen liegen.

Ich habe allbereits gesagt, daß der Trepan ohne Gefahr an einer Nath angesetzt werden kann. Wenn er aber mit dem nämlichen Nutzen an andern Theilen der Hirnschale angebracht werden kann, so sollte man allerdings die Näthe vermeiden; allein bey Fällen, wo es nöthig, kann man auch sicher ein Stück auf der Nath wegnehmen. Daß einige von den alten Aerzten sich für die daraus entstehende Uebel gefürchtet haben, ist gar nicht zu verwundern, wenn wir ihre Begriffe, so sie von der Natur der hier liegenden Bluthöhlen gehabt haben, betrachten, und ihre unbequemen und seltsamen Trepanations-Instrumente ansehen. Es fehlt indessen doch nicht an alten Schriftstellern, welche die Lehre von der Durchbohrung der Näthe, wenn es nöthig war, annahmen und vertheidigten, unter diesen ist vorzüglich **Joh. Baptist Cortheſius.**

Der Gebrauch des Trepans auf dem Schlafknochen wurde theils in Ansehung der Pulsader, theils in Betracht des Muskels, der auf dessen Oberfläche liegt, verboten, man hatte im ersten

Fall

Fall nicht zu hemmende Blutflüsse, und im andern die gefährlichsten Zuckungen befürchtet; allein es hat mich die Erfahrung überzeugt, daß keine von dieser Furcht gegründet ist. Ein Blutfluß der zerschnittenen oder zertheilten Schlafpulsader wird gar oft durch den Druck, allzeit aber durch das Unterbinden gestillt; und die gefährlichen Zuckungen, welche gemeiniglich Mundsperre genennt wird, und zuweilen nach Verletzung dieser Muskel erfolgt, kann eben so wohl bey diesen als bey andern Wunden zum Vorschein kommen. Kurz, der obere Theil des Schlafbeins kann, wenn es nöthig, nach einem Schnitt, durch den ihm bedeckenden Schlafmuskel, entblößt und durchbohrt werden. Es erfolgt auf diese Operation zwar nicht allezeit der erwünschte Erfolg, allein der Mangel des guten Erfolgs entstehet nicht aus der Natur der Theile, woran operirt worden; sondern von Umständen, die weit mehr Folgen nach sich ziehen, und unheilbar sind; nämlich, weil bey einem solchen Bruch gemeiniglich der Spalt oder Bruch bis in den Grund der Hirnschale fortgehet, und oft dabey eine sehr große Ergießung des Bluts zwischen oder unter dem Gehirn oder Gehirnlein erfolgt ist *).

*) Wer die Beschaffenheit der Schlafmuskel untersuchen will, wird sehen, daß die Aponeurosis einen beträchtlichen Theil vom untern Rand der Seitenknochen bedeckt, und daß folglich dieser Theil niemals ohne Zertrennung oder Wegnehmung eines

Wenn der niedergedruckte Theil in die Höhe gebracht, die lockern Stücken weggenommen worden, und das ergossene Blut ausfließt, das Gehirn vom Druck befreyt, und der Weg zum freyen Ausgang für alles was sich hier erzeugen oder ansammlen kann, gebahnt worden, so muß die entblößte Hirnhaut so leicht und einfach als möglich verbunden werden. Unsere Vorfahren hatten eine Menge von Arzneymitteln, die sie bey dieser Gelegenheit auf das pünktlichste nach dem verschiedenen Zustand, (wie sie es nennten,) des Geschwürs und der Hirnhaut anwendeten. Sie waren sehr sorgfältig in der Verfertigung und Anwendung der sogenannten Sindons, welche sie mit ihren berühmten Arzneymitteln anfeuchteten, und auf die harte Hirnhaut legten. Ich habe von beyden keinen Gebrauch gemacht, weil ich sicher glaube, daß der größte Theil der Mittel gänzlich unnütz, und der Gebrauch der schönsten Sindons nachtheilig ist, indem daraus das, was doch frey ausfließen sollte, zurückgehalten wird.

Die Wunden des Gehirns sind bey den Schriftstellern gemeiniglich in einem besondern Kapitel abgehandelt worden; allein ihre Behandlung ist so wenig von der Behandlung der bereits erwehnten Wunden unterschieden, daß man sie gar wohl unter einen Artikel bringen kann.

Das

eines Theils von besagter aponeurotischen Ausbreitung, entblößet werden kann.

Das Gehirn wird entweder mit dem Körper oder Instrument, wodurch die Hirnschale zerbrochen worden, oder durch die zerbrochenen Knochenstücken der Hirnschale, verletzt; zuweilen stecken auch fremde Körper, als Kugeln, Splitter, Stückchen von Waffen, Pfropfe und Kugelbüchsen oder Flinten ꝛc. in demselben; allein die Wunde oder Bruch mag mit was sie will, gemacht worden seyn; es mögen dabey die Umstände seyn wie sie wollen, so ist doch die chirurgische Behandlung dieser Wunden kurz und einfach: nämlich alle solche Theile der Hirnschale, welche das Gehirn oder dessen Häute drücken, verwunden oder reitzen, wegzunehmen, nicht minder auch alle fremde Körper wegzuschaffen, welche ohne große Gewalt leicht wegzubringen sind; und eine solche Oeffnung zu machen, die auch hinlänglich genug ist, den ergossenen Feuchtigkeiten entweder fürs Gegenwärtige oder fürs Zukünftige einen freyen Ausfluß zu verschaffen. Wenn man alles dieses gethan, und dem Patienten dabey eine schickliche Lebensordnung, theils in Ansehung der Diät als der Arzneymittel angeordnet hat, so hat der Wundarzt seine Pflicht erfüllt, und kann mit Pope sagen:

„In so weit war alles recht; das übrige überlas-
„sen wir dem Himmel.“

Aus diesem Betracht ist also die Verbindungsart in diesem Fall mit der, welche wir oben angegeben haben, im geringsten nicht verschieden.

Der Verband muß auch hier weich, leicht seyn, und es dürfen nicht die geringsten ferten scharfen Dinge, welche reizen oder entzünden können, aufgelegt werden, auch muß man nicht so verbinden, daß der Verband preßt oder die Oeffnung zum Ausfluß der Feuchtigkeit verstopft. Weiche trockne Charpie ist vor allen andern das beste. Man findet in den chirurgischen Schriften eine große Menge Formeln, worauf man bey der Heilung sein Vertrauen setzt, wer sich aber darauf verläßt, der wird betrogen werden.

Ich kann diesen Gegenstand nicht verlassen, ohne zuvor eine Anmerkung über die bey Kopfwunden angerathenen und gewöhnlichen Bandagen zu machen.

Bey allen Schriftstellern von Binden oder Bandagen, findet man Beschreibungen und Abbildungen solcher Binden, die man in diesem Fall für sehr schicklich hält. Sie sind alle auf dem Papier schön und zierlich, erfordern auch bey ihrem Anlegen einen kleinen Grad von Pratik und Geschicklichkeit, sie können also von dem Ungeschicktesten so wohl ganz gut und nette angelegt werden, als auch von solchen, welche es nicht anders gesehen, und nicht weiter über ihre Unbequemlichkeit oder Schädlichkeit nachgedacht haben. Allein die Bandagen können Nachtheil bringen, denn sie pressen, erhitzen und schnüren den Kopf schmerzhaft zusammen, dieses geschieht, wenn man

sie

sie aufs beste und sinnreichste anlegt, und legt man sie ungeschickt und nachläßig an, so sind sie noch beschwerlicher und gar ohne Nutzen. Alles dieses ist gar leicht durch einen leichten Verband abzuwenden, wobey jedoch ohne den geringsten Druck die Verbindungsmittel an ihren Platz erhalten werden, nämlich durch eine leichte lockere Nachtmütze von Cattun oder Garn. Hiermit wird man seine Absicht weit besser ohne Nachtheil erreichen, als mit allen erfundenen Kopfbinden *).

Die

*) Ich war sehr erfreut, als ich über diesen Gegenstand, beym Oribasio, einem guten Schiedsrichter, diese Meynung bestätigt fand.

„Haec autem omnia, non fasciis continentur, „propter pondus, sed velamento, ut cohibean- „tur, neque cerebri membrana gravatur; ac ve- „lamenti media pars, quae terebrato respondet, „forfice exciditur, ut apertum fiat, atque in il- „lud spatium lana mollis in extremis constricta „duplex inditur &c.„

Plerique omnes non alia vinctura terebratos deligant; sed sola redimiculi circumductione contenti sint. Quin etiam ipsa quoque ulcera extra terebrationem, quoad fieri potest, conari debemus sine fasciis curare; non modo quia gravantur compressis iis quae sub vinculis imposita ipsis fuerant, verum etiam quia plus quam par est calefaciunt. Etenim quod in aliis partibus vinctura, id in capite positio praestabit id eo deligare supervacaneum erit.

Oribasius de fract. ex Heliodoro.

Die neun und zwanzigste Krankengeschichte.

Als ein Mädchen von 15 Jahren an einem Markttage in Smitfield herumgieng, so wurde sie von einem Ochsen gestoßen, und fiel mit ihrem Kopf wider einen steinern Pfeiler. Als ihr Aufputz sehr mittelmäßig, und nichts bekanntes an ihr war, so wurde sie sinnlos in das Hospital gebracht. Sie hatte an der rechten Seite ihres Kopfs eine breite Brausche, durch welche ich ganz deutlich einen Bruch mit einem Eindruck fühlte. Als die Kopfdecke von diesem Theil weggenommen war, so fand man einen breiten Bruch, und einen beträchtlichen Eindruck; er gieng von hinten vor queer durch das Seitenbein, in dessen mittlern Theil zwischen der Pfeil- und Schlafnath; der Eindruck war an dem mittlern Theil des Knochens. Ich setzte an dem untern nicht eingedruckten Theil den Trepan an, und brachte vermittelst des Hebeisens das ganze eingedruckte Stück wieder in völlige Gleichheit. Ihr Kopf wurde ganz simpel verbunden, und 16 Unzen Blut aus der Ader gelassen. Sie befand sich die folgende Nacht sehr unruhig, und den nächsten Morgen darauf immer noch sinnlos. Man ließ ihr wieder zur Ader, gab ein abführend Mittel, das bald würkte. Am 3ten Tage wurde ihr, da es ihr Puls und übrigen Umstände zuließen, nochmals zur Ader gelassen. Am 14ten Tage wurde sie

empfindlich,

empfindlich, und am 5ten befand sie sich auf eine überraschende Art wohl, und verblieb so bis zum 9ten, wo sie gegen Abend über Kopfschmerz, Schwindel und Hinfälligkeit klagte; Man ließ ihr wieder Blut weg, und übergab sie der Aufsicht des ordentlichen Arztes, der ihr einige Arzeneyen verordnete. Vom 9ten bis zum 13ten Tage blieb sie in dem nämlichen Zustand, das ist, sie hatte Fieber, klagte über Hitze, Durst, Kopfschmerz und Schlaflosigkeit. Am 14ten hatte sie einen starken Frost, und so wohl das Geschwür, als auch die harte Hirnhaut bekamen ein sehr schlechtes Ansehen. Von dieser Zeit an wurde sie in allem Betracht täglich schlechter, und am 20sten von dem Tage des Zufalls angerechnet, starb sie, nachdem sie verschiedene Stunden lang die heftigsten und schröcklichsten krampfhaften Erschütterungen gehabt hatte.

Die ganze innere Fläche des Seitenbeins um den Bruch herum, war von der harten Hirnhaut entblößt, und mit Eiter bedeckt, der durch die gebohrte Oeffnung nicht ausfließen konnte, indem die Hirnhaut entzündet, und wider dieselbe aufgetrieben war.

Ich will eben nicht behaupten, daß wiederhohlte Durchbohrungen an dem obern Theil des Knochens den Patienten gerettet haben würden; ich muß aber doch sagen, daß wenn die Materie hätte ausgeworfen werden können, dieses für die Patientin die beste, obschon nicht die ganze Hülfe gewesen wäre; hätte ich damals gewußt, was ich

nach-

nachher erfahren, so würde ich mich gewiß bemühet haben, wo nicht den ganzen, doch den größten Theil von den eingedruckten Hirnschalenbruch wegzunehmen.

Die dreyßigste Krankengeschichte.

Ein Bedienter von einem Edelmann, der sorglos und eilig durch London ritte, fiel vom Pferd, und schlug mit seinem Kopf wieder einen scharfen Stein. Er bekam vom Fall eine beträchtliche Wunde an der Kopfdecke, und einen Bruch mit Eindruck auf dem Stirnbein. Der Mann war gänzlich seiner Sinne beraubt, und es floß eine große Menge Blut aus dem unter dem eingedruckten Knochen liegenden Theil. Man setzte an dem eingedruckten Theil eine Krone an, und erhielt die Aufhebung des Knochens, man ließ ihm reichlich zur Ader, und verband ihn ganz einfach und leicht. Am 2ten und 3ten Tag ließ man ihm abermals Blut weg, und am 4ten bekam er seine Sinne wieder, und es schien von diesem Tag an bis auf den 9ten ganz gut zu seyn. Am 9ten gegen Abend klagte er über Schmerz und Trägheit, und war die ganze Nacht und den folgenden Tag schlecht. Den 11ten war er noch schlechter, und sagte, sein Gehirn wäre wie mit einem Strick rund herum gebunden. Sein Puls war hart, schnell und ungleich, seine Haut heiß, und er konnte nicht schlafen. Als nun dieser Mann sichtlich und geschwind in diesen gefährli-

chen

chen Zustand verfiel, so war ich entschlossen, zu versuchen, was die Herausbohrung des Knochens thun könnte; ich nahm daher mit einer großen Krone beynahe das ganze niedergedruckte Stück heraus. Die harte Hirnhaut war nicht eiterich, aber matt an Farbe, und oben, wie Morgagni richtig bestimmt, mit einer Art Galert überschmiert.

Man ließ so oft zur Ader, als es sein Puls erlaubte, und der Arzt verordnete ihm schickliche innerliche Mittel. Auf 4 Tage lang von dieser Zeit an, befand er sich so in gleichem Stand; allein nach dieser Zeit wurde es immer besser mit ihm; er nahm fleißig die Fieberrinde, und nach ohngefehr 3 Monathen verließ er das Hospital gesund.

Ich will eben nicht bestreiten, daß das Wegnehmen eines großen Knochenstücks, im vorhergehenden Fall so großen Nutzen gehabt haben sollte, noch auch daß dieser Patient blos allein dieser Handlung seine Genesung zu verdanken hat; allein fast glaube ich beydes; und es thut mir sehr leid, daß ich im vorhergehenden Fall nicht eben diesen Versuch gemacht habe. Beyde Fälle sind einander völlig gleich, und es ist doch immer noch die Analogie bey solchen Gegenständen, in welcher wir keine bessere Beweise haben, die einzige Methode nach welcher wir schlüßen können.

Die

Die ein und dreyßigste Krankengeschichte.

Ein Knabe von 14 Jahren folgte einem Handpferde nach, der Knecht der es führte, befahl ihm es zu schlagen; er that es, bekam aber dafür einen Schlag vom Huf des Pferdes, der ihn sinnlos zu Boden legte. Er hatte an dem obern und mittlern Theil seines Vorderhaupts eine breite Wunde und einen Bruch mit einem Eindruck der Hirnschale.

Der Bruch gieng queer durch den Knochen, und der Eindruck war an dem obern Theil. Es wurde der Trepan angesetzt, das Hebeisen eingebracht, und der niedergedruckte Theil mit einiger Mühe in die rechte Lage gehoben. Man verband hierauf den Kopf ganz leicht, und ließ ihm reichlich Blut weg. Er verblieb die ganze Nacht sinnlos, man öffnete daher den nächsten Tag 2mal die Ader, gab ihm ein abführend Mittel und Clystire. Am 4ten Tag zeigte er einige Kennzeichen seiner Sinne, und 2 Tage darauf, nachdem man ihm abermal zur Ader gelassen hatte, und strenge Diät halten ließ, war er gänzlich bey sich.

Von diesem Tage an, bis zum 14ten versprach jeder Umstand viel gutes; allein am diesem Tage wurde er wieder schlimmer; sein Puls fieng wieder an härter und geschwinder zu werden, und kurz in 3 bis 4 Tagen kamen alle Zeichen eines unter der Hirnschale verborgenen Uebels zum Vorschein. Am 19ten bohrte ich große Oeffnung in

denjenigen Theil des Knochens, der niedergedruckt gewesen und wieder aufgehoben worden war, und verschaffte dadurch einer großen Menge garstigen Eiters einen Ausfluß. Am 22sten fieng er an zu phantasiren, Zuckungen zu bekommen, und am 23sten starb er.

Ich nahm alle die obern Theile der Hirnschale weg, und fand die harte Hirnhaut sehr an Farbe verändert, und von dem ganzen Stirnbein abgesondert, und bey dem Bruch kam aus dem Gehirn wenigstens eine halbe Unze Materie zum Vorschein.

Die zwey und dreyßigste Krankengeschichte.

Ein Junge fiel von einem hochbeladenen Karren mit Heu, und zwar so, daß er in gleicher Linie auf seinen Kopf zu fallen kam. Der Fall betäubte ihn einige Minuten lang, allein er stund bald wieder auf, und sagte, er wäre nicht beschädigt, und gieng mit dem Karren nach Hause. Als er zu Hause über nichts klagte, so zog sein Herr seinen Fall weiter nicht in Betrachtung, und er folgte seiner täglichen Arbeit auf dem Meyerhofe.

Nach 14 Tagen kam er zu meinem Freund, und bat ihn, er sollte nach einer Geschwulst auf dem obern Theil und rechten Seite seines Kopfs sehen. Diese Geschwulst schien dem Gefühl nach Eiter in sich zu halten; der Wundarzt öffnete daher

die Kopfdecke, und verschaffte einer Menge Eiter einen Ausfluß. Er steckte sodann seinen Finger in die Wunde, um zu untersuchen, ob die Hirnschale bloß läge oder nicht; er erschrack aber nicht wenig, als er nicht nur den Knochen entblößt, sondern auch sehr gebrochen fand. Er schnitt demnach den aufgeschwollenen Theil der Kopfdecke weg, und als er dieses gethan hatte, fand er die abgesonderten Knochenstücken so locker, daß er sie mit leichter Mühe herausnehmen konnte, sie waren aber so breit, daß sie zusammen den dritten Theil des Seitenbeins ausmachten. Die darunter liegende harte Hirnhaut war rein, und mit gutem Fleisch überzogen.

Dieser Junge hatte vom Anfang bis zu Ende der Cur nicht die geringsten schlimmen Zufälle, kam täglich in das Haus des Wundarztes zum Verbinden, und blieb stets dabey auf dem Meyerhof.

Sechster Abschnitt.

Von Ergießung des Bluts und der Erschütterung des Gehirns.

So groß und gefährlich auch die Zufälle sind, welche von Brüchen der Hirnschale entstehen, so übersteigen sie doch nicht diejenigen Uebel, welche entweder von der Ergießung und Austretung der Säfte in ihren Höhlen, oder von der Erschütterung oder Zerstöhrung der Substanz des Gehirns erfol-

erfolgen. Dieses sind die schlimmsten Uebel, theils wegen der Schwierigkeit und Verlegenheit, in welche der Wundarzt verwickelt wird, wenn er über die wahre Eigenschaft dieser Zufälle urtheilen soll, theils in Betracht des ungewissen, oder so oft erfolgten unglücklichen Ausgangs.

Die Stöße, welche zuweilen der Kopf bey dem Fall von einer Höhe, oder die Schläge, die er von einem schweren Körper erhält, verursachen nicht selten eine Zerreißung einiger von denen Gefäßen des Gehirns, oder deren Häute, woraus denn eine Ergießung der Säfte, welche in denselben circuliren sollten, erfolgt. Diese Ergießung kann die einige Verletzung seyn, welche aus so einem Unglücksfall entstehet, sie kann sich aber auch mit einem Bruch der Hirnschale verbinden.

Allein, dieses kann nicht nur nach einem Schlag oder Fall erfolgen, wobey die Hirnschale unverletzt ist; sondern auch sodann, wenn nicht die geringste Gewalt angebracht worden, und der Kopf weder Stoß noch Schlag bekommen hat.

Der Schwindel, das Erbrechen, die Dummheit, Blutflüsse, Sinnlosigkeit und Unbeweglichkeit, entweder an allen oder an einigen Gliedern, sind die Kennzeichen der gewöhnlichen Zufälle eines solchen Uebels. Zuweilen sind nur einige davon, zuweilen sind sie auch alle da. Diese Zufälle, welche alle eine Ergießung des Bluts, und einen widernatürlichen Druck auf das Gehirn und Nerven zu erkennen geben, werden, wie ich allbereits

angemerket habe, sehr öfters verkannt, und für Anzeigen einer Krankheit gehalten, welche, wenn man sie genau erwäget, doch dergleichen Zufälle nicht verursachen kann. Ich meyne einen einfachen Bruch der Hirnschale ohne Eindruck. Ein solcher Bruch kann zwar damit sich verbinden, aber sie nicht verursachen. Wenn sich Säfte in einer beträchtlichen Menge in den Höhlen der Hirnschale ergießen, so werden dabey bey allen einige schlimme Zufälle zum Vorschein kommen; sie werden alle so beschaffen seyn, daß sie einen Druck auf das Gehirn und auf den Ursprung der Nerven anzeigen, und dabey entweder eine Veränderung oder gänzliche Beraubung in der Werkstatt der Sinne und der Bewegung verursachen, und zwar nach verschiedenen Graden, in Verhältnis mit der Menge, Art und Lage der ergossenen und drückenden Säfte; und hierbey werden sich auch zuweilen Blutflüsse aus der Nase oder Ohren ereignen. Aus diesem Betracht, denke ich, können wir einen sichern Ausspruch thun. Jedoch wir finden gar oft zu unserer Demüthigung, daß dieses die einzigen Umstände sind, auf welche wir uns in etwas verlassen können, weil alle andere Dinge, welche dahin gehören, oder sich darauf beziehen, in eine verführende Dunkelheit eingehüllt sind. Wir haben kein einziges untrügliches Kennzeichen, wodurch wir unterscheiden könnten, was für eine drückende Feuchtigkeit ergossen ist, und wo sie ihren Sitz hat. Wir sind deshalb in vielen Fällen gänzlich unfähig zu erkennen, ob die

Zu-

Zufälle allemal von einer ergossenen Feuchtigkeit verursacht worden, oder ob ein Splitter des Knochens, der von der innern Tafel der Hirnschale losgebrochen worden, daran Schuld, der, weil er in einem gleichen Grad drückt, eben die nämlichen Zufälle verursachen kann.

Zuweilen ist in der That der Fall anders, und von mitwirkender Aehnlichkeit; die wahre Eigenschaft der Krankheit kann mit einem gewissen Grad von Gewißheit erkannt werden, doch dieses geschiehet nicht oft.

Viele von unsern Vorfahren, wenn sie bey Personen mit solchen Zufällen, als eben genennet worden, keinen Bruch in der Hirnschale nach einer am Kopf angebrachten Gewalt entdeckten, begnügten sich die Sache mit dem Namen einer Erschütterung zu belegen; allein sie verbanden keinen richtigen Begriff mit diesem Ausdruck, und bestrebten sich auch selten viel ihn aufzulösen. Die Zähne und Würmer bey Kindern, und die Nervenzustände bey Weibern, beschäftigten und befriedigten unwissende Untersucher. Die Hirnschale war nicht gebrochen, das Uebel aus ihrem Gesichtspunkt, und vielmals außer ihrer Fähigkeit es wahrzunehmen, und doch waren sie nicht selten so neugierig nach dem Tode die wahre Beschaffenheit des Falls anatomisch zu untersuchen.

Daß eine Erschütterung der Substanz des Gehirns ein Umstand ist, der sich öfters zuträgt, ist eine Sache, an der niemand zweifelt. Eben so wahr ist es, daß sie öfters die Ursache des

Todes ist. Allein, daß viele von denen Fällen, wobey man die Hirnschale nicht gebrochen gefunden hat, für Erschütterungen gehalten, und wirklich von sehr verschiedenen Ursachen hervorgebracht worden, haben gar vielmals die Untersuchungen solcher Köpfe nach dem Tode unwidersprechlich bewiesen, wo man dergleichen Ergießungen von Blut, oder Lympha, oder beydes zugleich gefunden hatte, wenn man beydes sowohl in Ansehung der Zufälle, als in Ansehung des Ausgangs, alles getreulich und vernünftig erzählen wollte.

Eine Erschütterung und eine Ergießung sind Uebel, die eine sehr verschiedene Ursache haben, ob sie schon nicht allezeit leicht von einander zu unterscheiden sind.

Der Herr le Dran, und andere von den neuern französischen Schriftstellern haben einen sehr begreiflichen und richtigen Unterschied zwischen dem Grad und der Art der Sinnlosigkeit gemacht, welche von der bloßen Erschütterung des Gehirns, und denn von der Ergießung entstehet, und zwar in Fällen, wobey die Zeit des Anfalls, oder der Erscheinung solcher Zufälle, verschieden, oder von einander abgesondert ist. Die Sinnlogsigkeit, welche unmittelbar auf die äußerlich angebrachte Gewalt folget, sagen sie, wird wahrscheinlicher Weise von einer Erschütterung verursachet, allein die, welche nach einem gewissen Zeitraum erfolgt, wird vermuthlich von einer Ergießung hervorgebracht.

Die

Die Eintheilung ist gewiß richtig und gut, so weit als es sich thun läßt. Derjenige Grad der Beraubung oder Verminderung der Sinne, welcher unmittelbar auf einen Fall oder Schlag folgt, oder ihn begleitet, und ohne Beystand der Kunst wieder weichet, wird aller Wahrscheinlichkeit nach von einem plötzlichen Schlag, oder von einer nur eine Zeitlang dauernden Veränderung der in Kopf enthaltenen Theile verursachet; und dergleichen Arten Zufälle kommen oft nach einiger Zeit wieder, wenn sie gleich weggewesen sind, oder kommen nicht eher, bis einige Zeit nach dem empfangenen Schlag vorbey ist, und entstehen wahrscheinlicher Weise von der Zerreißung eines Gefäßes innerhalb oder auf dem Gehirn. Unglücklicher Weise stehet es aber nicht sehr oft in unserer Macht diese genaue Eintheilung zu machen. Es erfolgt oft unmittelbar und schnell eine so große Ergießung auf äußerliche Verletzungen nach dem Unglücksfall, und es gehen dabey augenblicklich alle Sinne und alle Bewegung verlohren, und kommen auch nicht wieder. Es ereignet sich aber wohl manchmal, daß ob schon wahrscheinlicher Weise keine Ergießung in dem Augenblick des Anfalls erfolgt ist, und die ersten Beschwerden bloß allein von der Erschütterung verursacht worden, daß dem ohngeachtet eine Menge von Säften gar bald nach dem Anfall aus ihren Gefäßen sich ergießen, und ihre eigenen Zufälle erregen, ehe noch die Zufälle, so vor der Erschütterung entstanden, zu weichen Zeit gehabt haben. Die

Aehnlichkeit der Wirkungen jeder dieser verschiedenen Ursachen sind so beschaffen, daß sie uns gänzlich unvermögend machen, eine von der andern zu unterscheiden, oder mit einer nur mittelmäßigen Genauigkeit zu bestimmen, welche von ihnen die zurückgebliebenen Zufälle gewiß verursacht haben.

Wenn eine Ergießung von irgend einer Art erfolgt ist, es sey nun auf, oder in dem Gehirn, und sie ist so groß, oder an einem solchen Ort geschehen, daß sie die thierische Oeconomie in Unordnung bringt, so wird sie auch allezeit durch den widernatürlichen Druck auf die Theile, wo sie liegt, dergleichen Unordnungen hervorbringen. Die Eigenschaft und Größe solcher Zufälle, welche daher entstehen, sind nach den verschiedenen Personen, und nach gewissen Umständen, die mit der Art, Menge und Lage der druckenden Säfte ein Verhältnis haben, mancherley und verschieden. Manchmal bestehet die Ergießung aus einem flüßigen Blut, zuweilen ist es geronnen, dann und wann eine helle Lymphe, und bey andern findet man Blut und Wasser unter einander gemischt. Jedes von dieser Feuchtigkeit findet man in verschiedenen Orten, entweder allein oder vermischt, das ist: zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut, zwischen dieser und der weichen Hirnhaut; oder in den natürlichen Höhlen des Gehirns, nämlich in den Ventrikeln; und zuweilen bey sehr stark angebrachter Gewalt, an allen diesen Theilen zugleich. Manchmal ergießt sich gleich

beym

beym Anfall eine beträchtliche Menge, zuweilen ist aber die Zerreißung, wodurch die Ergießung erfolgt, theils in Ansehung der Eigenschaft und theils nach der Lage der Gefäße, so beschaffen, daß die Ergießung anfänglich nur ganz klein ist, endlich aber bald schneller, bald langsamer anwächst. Im ersten Fall werden die Zufälle unmittelbar folgen, und dringend seyn, und dann hat sich nur Blut ergossen; im letzten Fall aber, kommen die Zufälle zuerst nur langsam, und erscheinen nach einem kleinen Zeitraum; nehmen aber stuffenweise zu, bis sie gefährlich oder tödtlich werden; hier ist gemeiniglich Lympha aus ihren Gefäßen getreten. Ob nun wohl auf diese Art die unmittelbare Erscheinung schlimmer Zufälle ganz gewiß Uebel von dieser oder jener Art anzeigen; so sollte doch niemand auf der andern Seite seine Patienten von aller Gefahr freysprechen, im Fall ihnen solche Zufälle nicht gleich anfänglich erscheinen, oder sie dieselben nur für gering gehalten hätten. Diejenigen Zufälle, welche anfangs geringe und schlecht ankommen, verschlimmern sich stuffenweise, und sind weit mehr zu fürchten als andere, welche sogleich sehr beunruhigen; dabey ist noch unter ihnen dieser wesentliche Unterschied, daß die einen, welche Folgen einer bloßen Erschütterung des Gehirns sind, vermittelst der Ruhe und abführender und ausleerender Hülfsmittel sich wieder verlieren; wenn hingegen die andern, die sehr oft von einer Ergießung der Lympha auch manchmal des Bluts innerhalb des Ge-

hirns die Folgen sind, sehr selten durch die Kunst gehoben werden.

Ergießungen von jeder Art sind, wenn sie in der Hirnschale ihren Sitz haben, sehr gefährlich, und nehmen weit öfterer ein trauriges als ein glückliches Ende. Betrachtet man sie daher in Beziehung der Kunst des Wundarztes, so ist diejenige noch die beste Ergießung, wo sich das bloße Blut zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut ergossen hat, und nahe an der Fläche des Knochens befindlich ist, denn diese kann wahrscheinlicher Weise noch am ersten mit dem Trepan gehoben werden; geronnen oder klümpricht Blut, kann nicht so leicht weggeschaft werden, als jenes, wenn es gleich an dem nämlichen Ort sitzt, weil es mehrentheils zu sehr an der Haut anhängt; es ist daher gefährlicher. Alle die Ergießung, welche entweder unter den Hirnhäuten oder in den Bluthöhlen des Gehirns sitzen, werden sehr selten von uns erkannt, und sind auch überhaupt außer der Macht unserer Kunst.

Die Methode, die Menschen unter diesen unglücklichen Umständen zu behandeln, ist manchmal verschieden, theils nach der angenommenen oder nach der wahrscheinlichsten Eigenschaft der Beschwerde, theils nach den Zufällen und Erscheinungen, die sie hervorbringen, oder welche sich damit verbinden. Wenn die, auf einen Druck des Gehirns oder der Nerven erfolgten Zufälle bloß allein von einer Erschütterung erfolgt sind, und es hat dabey der Kopf weder einen

Schlag

Schlag noch sonst eine äußerliche Gewalt erlitten; so haben wir keine Richtschnur, wodurch wir andere als allgemeine Meynungen erhalten könnten; noch Kennzeichen, die uns, entweder die eigentliche Natur der Krankheit, oder deren besondern Sitz, auszeichneten; folglich haben wir keine Anweisung, welcher Theil der Kopfdecke wegzunehmen, oder wo der Trepan anzusetzen, wir haben daher kein Recht zu trepaniren. In diesem Fall beruhet die einzige Hülfe für den Patienten in dem Aderlassen, und in der beständigen Erhaltung eines offenen Leibes; hierdurch können wir nicht nur die Menge der Säfte vermindern, sondern auch die Natur bey Einsaugung und Zertheilung der ergossenen Feuchtigkeiten unterstützen. Dieses ist eine Wirkung, die, ob sie schon vor sich selbst nicht sehr unwahrscheinlich ist; indessen doch nicht von einer leichten und läppischen Anwendung dieser vorgeschlagenen Mittel zu erwarten ist. Der Gebrauch derselben muß mit der Gefahr des Falls in Verhältnis stehen. Man muß reichlich und wiederhohlt Blut weglassen, und auch aus verschiedenen Blutadern; der Leib muß beständig offen, und gleichsam in einem beständigen Durchfall gehalten werden; die Ruhe des Körpers und die strengste Beobachtung einer guten Lebensordnung ist nicht weniger zu empfehlen. Auf diese Art sind dann und wann die allerbedenklichsten Zufälle gehoben, und Menschen, die in den gefährlichsten Umständen zu seyn schienen, gerettet worden. Die Beyspiele von solchem

Erfolg sind zwar nicht so häufig als wir wünschten, allein sie sind hinlänglich genug dieses Unternehmen zu bewähren und zu rechtfertigen, besonders in Fällen, wo man keine Anzeigen zum Gebrauch anderer Mittel hat. Wenn aber die Zufälle der Ergießung Folgen von solcher äußerlichen Gewalt sind, daß da, wo sie angebracht worden, Kennzeichen zurück bleiben; und wann die Kopfdecke so zerquetscht oder verwundet ist, daß sie den Ort, wo der Schlag angetroffen, anzeigt; so haben wir dann eine Angabe zur Hülfe, und können theils über die wahrscheinlichste Eigenschaft des Uebels, theils in Ansehung der hier wahrscheinlichsten wirksamen Mittel ein Urtheil fällen. Da wo die Ergießung die Folge von einem Schlag am Kopfe gewesen, und dieselbe unmittelbar durch den vom Schlag getroffenen Theil erfolgt ist, da wird die Durchbohrung der Hirnschale an diesem Ort den ergossenen Säften einen Ausfluß verschaffen, und die Wunde oder Brausche in der Kopfdecke wird uns die Stelle anzeigen, wo wir eine Portion davon wegnehmen müssen, um darnach den Trepan daselbst ansetzen zu können. Dieses sage ich, ist manchmal der Fall, und die Folge davon ist zuweilen so beglückt, daß wir einen verlohrnen Patienten retten. Ob nun wohl sich dieses dann und wann zuträgt, daß wir so glücklich sind; so ist doch dieser Erfolg keinesweges so gewiß, daß wir uns darauf verlassen können. Alles was sich auf diese Art von Krankheit beziehet, ist betrüglich und ungewiß,

und ob wohl die Ergießung zuweilen unmittelbar unter dem äußerlichen Merkmal angetroffen wird, so geschiehet es doch öfters, da sie nicht da, sondern in einen von diesem Merkmal entfernten Ort entstanden ist, woselbst wir nicht die geringste Anweisung haben. Ueberhaut, obschon eine Brausche oder Wunde in der Kopfdecke in diesem Falle nicht nothwendig und gewiß, den Sitz einer Ergießung auszeichnet, so können doch solche Merkmale, zumal wenn schlimme Zufälle vorhanden, und die Ausleerungsmittel zwar reichlich, aber fruchtlos versucht worden, für hinlänglich, ob wohl nicht für eine unfehlbare Berechtigung geachtet werden, durch Wegnehmung der Kopfdecke und auch durch die Durchbohrung der Hirnschale, weiter nachzusuchen. Dieses sind solche Fälle, wo wir keine Gewißheit erwarten können, und wobey wir mit einer jeden Anweisung oder Unterricht, den wir erhalten können, zufrieden seyn müssen.

Der gelegene Zeitpunkt den wir haben, um nützlich zu seyn, ist sehr kurz, wir sollten ihn daher niemals entwischen lassen, sondern ihn so viel möglich bald ergreifen. Der allgemeine Rath den **Fabricius ab Aquapendente** *) giebt, ist in keinem

*) In vulneribus quae natura sua admodum periculosa sunt, pessimum est expectare prava symptomata; et tunc demum providere, cum forsitan occasio praeteriit, nec amplius providere licet. Bey Wunden, welche ihrer Natur nach gefährlich sind, ist es sehr gefährlich, schlimme Zufälle abzuwarten, und dann endlich aufmerksam

zu

keinem Theil der Wundarzneykunst schicklicher, als in diesem, nach welchem nämlich der Verlust von einem sehr kurzen Zeitraum gänzlich unersetzlich ist.

Wenn Blut ergossen ist, und dasselbe ist flüssig, wenig, und liegt zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut unmittelbar unter oder nahe an dem durchbohrten Ort, so kann man es hoffen, daß es durch die gebohrte Oeffnung ausfließt, und das Leben des Patientens dadurch gerettet wird, welches man mit einigen Beyspielen beweisen könnte. Allein der Ausgang wird nicht so glücklick seyn, wenn die Ergießung groß gewesen, oder an einem solchen Ort liegt, wo man mit der Operation nicht beykommen kann; wenn also die Zufälle dringend gewesen, und man die allgemeinen Ausleerungsmittel fruchtlos gebraucht hat, und eine Wunde oder Brausche an der Kopfdecke den Theil an welchen der Schlag am Kopf wahrscheinlicher Weise angebracht worden, zwar angegeben hat, man aber nach Wegnehmen dieses Theils der Kopfdecke keine Verletzung des Knochens entdecken konnte, so glaube ich, es sey in diesem Fall, zumal wenn alle Zufälle immer fortdauern, die Durchbohrung der Hirnschale gänzlich erlaubt, und die Unterlassung derselben könne mit Recht eine Vernachläßigung dessen, was doch hätte nutzen können,

zu seyn, wenn vielleicht die Gelegenheit zu helfen, vorbey ist, und keine Vorsicht mehr hilft.

FABR. ab AQUAPENDENTE.

können, gennenet werden. Es ist wohl wahr, daß niemand vor der Hand sagen kann, ob solche Operation nützlich seyn wird oder nicht, weil man die eigentliche Natur, und die Größe und die Lage der Krankheit nicht wissen kann: Allein diese Ungewißheit im eigentlichen Verstande betrachtet, ist im geringsten nicht eine Ursache uns von dieser Unternehmung abzurathen; sie ist vielmehr der stärkste Bewegungsgrund darzu. Denn es ist doch weit unmöglicher zu wissen, daß das ergossene Blut nicht zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut, unter dem Ort, wo der Schlag angebracht worden, liegt, als daß es da liegt; Wäre nun das letztere, und man hätte die Operation nicht gemacht, so würde man ein Hülfsmittel, das höchstwahrscheinlicher Weise nur das einzige ist, anzuwenden vergessen haben.

Morgagni hat in seinem Buche de sedibus et causis morb. diesen Gegenstand besonders abgehandelt, und alle die Einwürfe, welche man wider die Trepanation, im Fall einer Ergießung machen kann, erzählet *). Er hat aber unter andern einen sehr gemeinen Einwurf angeführt, der bey seinen

*) Nam ut signa sint, ex quibus liceat suspicari sanguinem intra calvariam esse effusum, quis scire pro certo possit, an revera, et si hoc etiam sciret, in quam partem effusio fit, et quod consequitur, ubi os sit perterebrandum, etc.

Nam praeter unum, qui maiorem fortasse exterius dolorem movent, alia esse possunt loca, sub quibus maius revera latet internum vitium.

In

seinen Landsleuten vor andern viel gilt; nämlich: die Furcht denjenigen getödtet zu haben, welchen ich natürlicher Weise nicht helfen konnte: „ne sic „occisi, qui servari non potuerunt, viderentur.“

Ich

In cognoscendo quam fallaces saepe sint coniecturae, vel hinc apparet, quod et si pars ipsa icta, ab aegro indicatur, imo echymosi et tumore se ipsam praeclare indicet, non raro tamen casus incidunt, in quibus alia pars sit contusa, alia in quam effusio facta sit. Satis iam superque intelligis casus incidere, in quibus aut nulla, aut tam levia, inter initia se offerunt, effusi intra cranium sanguinis signa, tot autem, et tam gravia, post longum intervallum confestim se ingerunt, ut neque primo illo opportuno tempore aeger ex timore periculi, ut terebram admittat, neque extremo sperare possent medici opem se per eam allaturos tam longo spatio et tam perniciosis indiciis extantibus.

MORGAGNI de sed. caus. morb.

Wenn auch Kennzeichen da sind, woraus man vermuthen kann, daß Blut unter der Hirnschale ergossen ist, so kann man es doch nicht gewiß wissen, ob es wahr ist, und wenn man auch dieses weiß, so weiß man doch nicht an welchem Ort die Ergießung geschehen ist, und wo man den Trepan ansetzen soll ꝛc.

Denn außer der einen Stelle, an welcher vielleicht der größte Schmerz befindlich ist, können auch noch mehrere Orte seyn, unter welchen vielleicht noch ein weit größer innerlich Uebel verborgen liegt.

Wie betrüglich oft unsere Muthmaßungen deshalb in der Erkenntniß dieser Krankheit sind, erhellet auch hieraus, daß wenn auch der Theil, an

dem

Ich muß, mit aller Hochachtung für einen so erfahrnen Mann, gestehen, daß mir dieses gar kein wichtiger Beweis zu seyn scheinet, gar kein solcher, der nach praktischen Grundsätzen gemacht worden; er gründet sich auf die Ungeschicklichkeit und Unvermögenheit derer, welche von dem, was sie nicht verstehen, urtheilen wollen, er sollte daher nicht als ein so eigennütziger Grundsatz, von denen angenommen werden, welche die Sache doch besser wissen. Würde diese Regel allgemein angenommen, so würden wir gar oft verhindert werden einen kritischen Zeitpunkt zu gebrauchen, oder dasjenige Mittel zu nutzen, was doch in vielen Fällen das einzige ist, und dieses nicht allein in dieser, sondern auch in vielen andern Krankheiten. Der Fall

dem der Schlag angebracht worden; von dem Patienten selbst angezeiget wird, ja auch die Geschwulst und das unterlaufene Blut zu erkennen giebt; so kommen doch nicht selten Fälle vor, bey welchen andere Theile gequetscht sind, und wo die Ergießung auch anderswo erfolgt ist. Du wirst also deutlich genug einsehen, daß Fälle sich ereignen können, wo anfänglich gar keine, oder doch nur geringe Zeichen eines ergossenen Bluts unter der Hirnschale zum Vorschein kommen, oft aber sehr viele, und so schlimme Zufälle nach einem langen Zeitraum zugleich sich mit einflechten; daß folglich, im Anfang, zu rechter schicklicher Zeit, der Patient, aus Furcht der Gefahr, den Trepan zu gebrauchen nicht erlaubt, zuletzt hingegen der Arzt nichts damit ausrichten wird, weil es zu spät, und zu gefährliche Zufälle vorhanden sind.

Fall des Ptolemäus, den er aus dem Livius anführt, und ihn als die stärkste Bestärkung seiner eigenen Meynung darlegt, kann in der That nichts beweisen; am wenigsten dient er zum Beweis, daß die Durchbohrung die Ursache, oder wenigstens die Beschleunigung von des Patientens Tod gewesen, welches sie doch auf keine Weise thun kann. Niemand, der genau mit diesem Gegenstand bekannt ist, wird es zwar nicht wagen, allemal einen glücklichen Erfolg von dem Gebrauch des Trepans zu versprechen, auch nicht bey dem geringsten Fall; sie wissen, daß man dieses nicht ehrlicher Weise thun kann; es ist aber genug, daß die Durchbohrung der Hirnschale öfters einen glücklichen Erfolg gehabt hat, auch da, wo alle andere Mittel unnütz gewesen sind. Die wahre und richtige Betrachtung darüber ist diese: Vermehrt die Durchbohrung der Hirnschale in solchen Fällen den Grad der Gefahr in welchem sich der Patient befindet, ehe diese Operation unternommen wird? oder kann er in vielen Fällen ohne dieselbe geheilt werden? Wenn nun die Trepanation die Gefahr des Patientens vermehrt, so hat man allerdings guten Grund sie zu verwerffen, oder bey deren Gebrauch sehr vorsichtig und behutsam zu seyn; allein wenn sie es nicht thun, welches ich auch gewiß glaube, und man hat weiter nichts wider sie einzuwenden, als daß sie manchmal fehl schlägt, und fruchtlos angewendet wird, so kann man sie wirklich nicht mit Recht, weil sie nicht untrüglich gewiß ist, verlassen; denn sie hat doch

oft

oft einen glücklichen Ausgang gehabt, und war die Ursache, ohne welche der Patient nicht hätte können erhalten werden; causa sine qua non.

Es sollte mir leid seyn, wenn ich etwas vorbrächte, das meine Leser verführen könnte. Ich denke aber, daß, obschon noch so viel Dunkelheit in diesem Theil der Wundarzneykunst ist, dennoch manchmal hier Umstände und Erscheinungen vorkommen, von welchen man sagen kann, daß sie diese Operation, mit Gewißheit unternehmen zu können, anzeigen. Unter dieselben rechne ich die freywillige Absonderung der harten Hirnschalenhaut von der Hirnschale nach einem starken Schlag, und wenn dabey Dummheit oder Sinnlosigkeit ist.

So oft die harte Hirnhaut von ihrer Verbindung mit der innern Fläche der Hirnschale getrennt ist, so sondert sich auch die Hirnschalenhaut an der äußern Oberfläche derselben ab. Wenn diese Absonderung von der Erzeugung des Eiters nach vorhergehangener Entzündung verursacht wird; so erscheint die Geschwulst der Kopfdecke, als welche die Wirkung anzeigt, einige Tage nach erlittener Gewalt, und ist allezeit mit einem symptomatischen Fieber begleitet. Die Ergießung einer beträchtlichen Menge Blut auf der Oberfläche der harten Hirnhaut, welche nothwendig diese Haut von dem Knochen abtrennt, und alle Gemeinschaft zwischen diesem Theil und der Kopfdecke zerstört, muß folglich auch die Hirnschalenhaut nöthigen ihre Verbindung mit der

Hirnschale zu verlassen, wie ich sehr oft bey vielen Fällen bemerkt habe. So habe ich auch nicht selten wahrgenommen, daß in dergleichen Fällen das Blut geronnen gewesen, und an der Haut angehängt hat. Wenn nun diese Bemerkung allezeit wahr befunden werden sollte, das ist, wenn die Absonderung der harten Hirnhaut von der Hirnschale, wegen des ergossenen Bluts, mehrentheils, vereinigt mit der Absonderung der Hirnschalenhaut an der äußern Seite vorgefunden werden sollte, hätten wir nicht deshalb eine Anzeige mehr, wenn und wo wir trepaniren sollen? Die Operation kan fruchtlos seyn, allein in der Verzweiflung kann man nicht die Zeit abwarten, und hier kann der letzte Grad der Wahrscheinlichkeit nützlich seyn.

Der durch die Trepanation erhaltene freye Ausfluß, kann die Heilung machen, oder nach den verschiedenen Umständen der unterschiedenen Fälle, auf eine Zeitlang Hülfe schaffen. Die Verschwindung oder Erleichterung der allerdringendsten Zufälle, ist zwar ohne Zweifel ein günstiger Umstand, allein dieses ist nicht nothwendiger Weise eine Vorbedeutung eines guten Ausgangs. Eine blutige oder lymphatische Ergießung, die sich zwischen den Hirnhäuten, und auf oder in dem Gehirn erzeugt, oder erzeugt hat, ist eben so gewiß schädlich in Zukunft, als die, welche mehr äußerlich auf den Hirnhäuten befindlich ist, und nicht weggeschafft wird; die harte Hirnhaut kann auch von der Ergießung befreyt, von der äußerlichen Gewalt des Schlages aber so beschädigt worden

seyn

seyn, daß sie sich entzündet, und vereitert, der Patient wird deshalb eben auch sterben.

Die Beschwerden, welche von der Ergießung und von der Vereiterung entstehen, sind indessen, wie ich bereits weitläuftig bemerkt habe, sehr von einander unterschieden. Die erste kann man erleichtern oder auch wohl gänzlich wegschaffen, dem letzten aber nicht vorbeugen, noch vorzubeugen im Stande seyn. Die Praktiker sollten hierauf sehr Acht geben, aber sie erwarten und versprechen zu viel.

Je näher die ergossenen Säfte der Hirnschale liegen, je besser ist es; diejenigen also, welche gleich unter derselben, zwischen ihr und der harten Hirnhaut befindlich sind, sind in Vergleichung der übrigen die günstigen. Ist aber das Uebel zwischen den beyden Hirnhäuten, so kann die bloße Durchbohrung nichts thun; wenn also die Zufälle dabey dringend sind, so ist kein ander Mittel, als die Zerschneidung der harten Hirnhaut. Ich habe diese Haut verschiedenemal zerschneiden sehen, es auch oft selbst gethan, und dann und wann guten Nutzen davon bemerkt, dergleichen Beyspiele haben mich daher von ihrer Eigenschaft und Nothwendigkeit überzeugt; allein, es müssen die Praktiker, welche nicht öfters Gelegenheit gehabt haben dergleichen Dinge zu sehen, nach der leichten Art, mit welcher ein etwas neuer Schriftsteller davon geredet hat, nicht glauben, daß dieses eine Sache von geringer Folge sey; für sie ist sie es ganz gewiß. Wunden der Hirnhäute,

sie mögen mit einem Instrument, oder auf eine Art, mit welcher sie wollen, gemacht worden seyn, sind allezeit für gefährlich geachtet, und als gefährlich befunden worden; warum nicht auch, wenn sie mit Vorsatz gemacht werden. Es ist zwar in der That einiger Unterschied zwischen einer Wunde, welche man mit einer kleinen Lanzette oder Messer macht, und zwischen einer andern, die durch eine Kugel, oder einen andern Körper, der zerreißt, hervorgebracht wird; allein dieses beziehet sich bloß allein auf die Art, wie sie angebracht wird, der verwundete Theil ist immer der nämliche; es mag auch die harte Hirnhaut mit einer Lanzette zertheilt, oder von einem Splitter des Knochens, oder von einem andern Körper verletzt seyn, die Zertheilung ist immer gleich, er dringt auf beyde Art in die weiche Hirnhaut, oder in das Gehirn, sie wird daher allen den Uebeln ausgesetzt, welche dadurch erzeugt werden können.

Die Schriftsteller erzählen uns hier und da zuweilen seltsame Geschichte, und machen uns wunderliche Erzählungen von Einschnitten, welche sie bey Untersuchung fremder Körper, und Ergießung des Bluts ꝛc. in die Hirnhäute und in das Gehirn gemacht haben; junge Wundärzte müssen diese Nachrichten unter Vorbehalt der Treue lesen, und sich erinnern, daß oft die vortreflichste Nachricht, welche von einem gelehrten Mann gegeben wird, nicht immer so beschaffen ist, daß man von ihr sagen kann: homines non admiratione afficere, sed eis utiliora docere.

Vor-

Vorsicht und Furcht sind verschiedene Dinge; da wo etwas gethan werden kann, da muß man es mit jedem thulichen und gerechtfertigten Mittel thun; allein wo man nichts gutes thun kann, da muß man vernünftiger Weise warten, denn hier ist man nicht berechtiget etwas zu unternehmen. Ich habe die Zertheilung der harten Hirnhaut gesehen, ich sah sie aber auch mit Erfolg zertheilen; allein alle Wunden an derselben sind nicht gleichgültige Sachen.

Eine jede Sache zur Erhaltung des Lebens muß man ergreiffen, und ein guter Wundarzt wird niemals Anstand nehmen, das Mittel anzuwenden, welches anzuwenden ist, und auch möglicher Weise heilsam seyn kann. Zu gleicher Zeit aber muß er so handeln, daß er auf alle Art sichergestellt ist, und man einsiehet, daß er des Patientens Wohl allezeit zum Gegenstande gehabt hat; er muß seine Vorhersagung behutsam machen, und sich keinem unbilligen Urtheile aussetzen, um weder unwissend, noch unempfindlich, noch tollkühn zu scheinen.

Nach Wegnehmung des Knochenstücks, wenn die Operation über den Theil, wo das Uebel seinen Sitz gehabt hat, ist gemacht worden, und das ergossene Blut flüssiger Art ist, und zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut sitzt; wird dieses Blut, oder Lympha, oder beyde zusammen sogleich unmittelbar zum Vorschein kommen, und zum Theil durch die Oeffnung auslaufen; auf der andern Seite aber, wenn das Blut geronnen ist,

so ist es entweder locker, oder es hängt an der harten Hirnhaut an, im ersten Fall wird es nach einiger Zeit darauf, entweder zum Theil, oder ganz weggeschafft, nach Beschaffenheit der Menge, oder Umstand des Uebels; im zweyten Fall aber, wird es zwar durch die Operation entdeckt, aber es kann das Blut nicht unmittelbar weggeschafft werden. In beyden Fällen muß in Ansehung der Wiederholung der Operation, jeder besondere Umstand bey jedem Patienten die Behandlung des Wundarztes bestimmen. Eine große Ergießung wird nothwendiger Weise eine mehrere Wegnehmung der Hirnschale erfordern, als eine kleine. Ein starker Ausfluß zeigt auch eine große Absonderung der harten Hirnhaut an, und eine Ergießung von geronnenem oder klümprichten Blut erfordert einen freyen Gebrauch des Trepans, nicht allein weil hierbey das Blut nicht ausfließen kann, sondern weil die ganze, mit Blut bedeckte, Oberfläche der harten Hirnhaut allezeit in Gefahr ist zu vereitern, der einzige glückliche Ausgang der Vereiterung aber von dem freyen Gebrauch des Trepans abhängt.

Wenn die Ergießung nicht zwischen der harten Hirnhaut und der Hirnschale ist, sondern entweder zwischen den Hirnhäuten selbst, oder in den Bluthöhlen des Gehirns; so werden nicht nur die Erscheinungen von dem vorhergehenden Fall, sondern auch von einander selbst unterschieden seyn.

Wenn die ergossene Feuchtigkeit, zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut ihren Sitz

hat,

hat, so erscheint, sobald als die Ergießung oder das geronnene Blut weggeschafft und abgewischt worden, die harte Hirnhaut schlaff, giebt leicht dem Druck des Fingers nach, und zeigt diejenige Art von Bewegung, durch Erhebung und Niedersenkung, welche unsere Väter für natürlich und beständig angenommen hatten, die aber eine Folge des durch die Kunst weggenommenen Stücks des Hirnschädels, und des Umlaufs des Bluts durch das Gehirn ist. Ist aber die Ergießung zwischen den Hirnhäuten selbst, oder auf der Oberfläche des Gehirns befindlich, so sind die Erscheinungen nicht die nämlichen. In diesem Fall erfolgt hier nach weggenommenem Knochenstück, kein Ausfluß, und die harte Hirnhaut ist hier nicht schlaff, und zeigt keine sonderliche Bewegung, sondern ist vielmehr derb, strotzend, und preßt sich wider die Ränder der gebohrten Oeffnung an, und macht daselbst eine kugelförmige Figur. Wenn nun dabey die ergossenen Säfte heller Art sind, so behält die harte Hirnhaut ihre natürliche Farbe, ist sie aber ganz blutig, oder geronnen Blut, und der Patient ist jung, so verändert dieselbe ihre Farbe nach Beschaffenheit der unter ihr befindlichen Feuchtigkeit, so daß man nach diesen Umständen allezeit die Eigenschaft des Falls bestimmen kann.

Die ergossenen Säfte mögen beschaffen seyn, wie sie wollen, so haben sie doch nie einen natürlichen Ausgang. Die Einsaugung ist zwar das einzige Hülfsmittel, dadurch der Patient ohne Operation davon befreyet werden kann; wir müssen

aber nicht glauben, daß wir damit überwunden haben, es muß demohngeachtet eine künstliche Oeffnung durch das Messer in der harten Hirnhaut, und vielleicht auch in der weichen Hirnhaut gemacht werden. Diese Operation ist, unter den schon gemeldeten Umständen und Erscheinungen unumgänglich nothwendig, aber auch nützlich, sie verschafft derjenigen Feuchtigkeit, welche auf keine andere Art weggebracht werden kann, einen Ausfluß, und bestehet in einer kreutzweisen Zertheilung dieser Haut, vermittelst der Spitze einer Lanzette. Diese Operation ist an sich selbst sehr einfach und leicht, allein der Patient wird doch allemal dabey in einen solchen Stand versetzt, als der ist, wobey die Hirnhäute verwundet sind, nur mit dem einzigen Unterschied, daß die zu diesem Endzweck gemachte Wunde nur klein, und mit der allergeringsten Gewalt angebracht worden ist; dahingegen eine zufällige Wunde an den nämlichen Theilen gequetscht, zerrissen oder mit Umständen verknüpft seyn kann, die das Uebel vergrößern, und schlimme Folgen erregen können.

* * *

Von der Erschütterung oder Quetschung der festen Theile des Gehirns, haben wir nur auf eine verneinende Weise einen Beweis; man findet demnach dahier noch weit mehr Dunkelheit als bey der Ergießung.

Sehr beunruhigende, zuweilen mit den gefährlichsten Folgen begleitete Zufälle, erwarten wir

gemeiniglich nach einer am Kopf angebrachten großen Gewalt; allein wir können oft nach der strengsten und genauesten Untersuchung, sowohl im Leben als im Tod, weder eine Fissur oder Bruch, noch eine Ergießung von irgend einer Art, entdecken. Eben die nämlichen Zufälle, und den nämlichen Ausgang trift man auch da an, wenn der Kopf überall gar keine äußerliche Gewalt erlitten hat, sondern nur heftig erschüttert worden, ja wenn nur allein der Körper oder das ganze Gebäude, die ganze Gewalt erlitten zu haben, geschienen hat. Es ist eine gemeine angenommene Meynung, daß eine Erschütterung des Gehirns, allezeit im Verhältniß des Widerstandes, den die Hirnschale macht, erfolge, so, daß wenn letztere einen beträchtlichen Bruch erlitten habe, die erste nur leicht verletzt sey, und folglich die Erschütterung der in der Hirnschale enthaltenen Theile, nach ihrem Verhältniß groß oder klein sey. Dieses kann wohl manchmal geschehen. Allein es ereignen sich heftige und gefährliche Erschütterungen des Gehirns, wenn die Hirnschale nicht das geringste erlitten hat; hingegen sind auch oft die größten und fürchterlichsten Brüche mit nicht dem geringsten Zufall der Erschütterung verbunden. Alles dieses ist zuweilen wahr, aber man kann dieses keineswegs als einen allgemeinen Grundsatz annehmen, wornach wir urtheilen, und unsere Handlung richten sollen. Die Erfahrung widerspricht ihm zu oft.

Die

Die auf die Erschütterung folgenden Zufälle verhalten sich überhaupt nach dem Grad der Gewalt, welche das Gehirn erlitten hat, und welche man auch wirklich nur aus den Zufällen erkennen kann. Ist die Erschütterung sehr groß gewesen, so werden sogleich alle Sinne und Kräfte sich zu bewegen, verlohren gehen, und der Tod bald darauf folgen: Zwischen diesem Grad und der leichten Verwirrung, oder der sogenannten Betäubung, die meistentheils auf die am Kopf angebrachte Gewalt folgt, sind verschiedene Stuffen. Zuweilen verursachet eine Erschütterung die nämliche Art von unterdrückenden Zufällen, als eine Ergießung, und der Patient ist entweder beynahe oder gänzlich sinnlos; zur andern Zeit sind keine solchen Zufälle mit einander verbunden, der Patient hat aber keinen Schlaf, ein wildes Ansehen; seine Augen sehen aus, wie die Augen solcher Personen, welche lange aus Furcht und Aengstlichkeit gewachet haben; er redet viel, und nicht zusammenhängende Dinge; hat einen harten, arbeitenden Puls; einen kleinen Grad von Fieber; zuweilen eine Neigung zum Brechen, und wenn man ihn nicht zurück hält, so will er aus dem Bette heraus; verrichtet allerley Arten von aberwitzigen, ungereimten Handlungen, und scheint überhaubt kein helles Licht zu vertragen. Ein schwacher Verstand, ein dummes Ansehen, Verlust des Gedächtnisses, und Lähmung eines Theils, ingleichen Verlust der Sinne, Krämpfe, Auflösung oder Steifheit eines Theils, oder eines

Muskels, sind oft die Folgen davon. Zuweilen werden diese Beschwerden geheilt, einige davon bleiben aber auch manchmal auf die ganze Lebenszeit zurück.

Eine Ergießung von einer Erschütterung durch die Zufälle allein zu unterscheiden, ist mehrentheils eine sehr schwere Sache, zuweilen wohl gar unmöglich. Die Aehnlichkeit der Wirkungen bey einigen Fällen, und der sehr kurze Zeitraum, der darzwischen vorhanden ist, wenn ein Zufall weicht und der andere kommt, macht daß man hier sehr geübt seyn muß, um ein Urtheil zu fällen. Die erste Betäubung oder Beraubung der Sinne, sie mag allgemein seyn oder nur gewisse Theile betreffen, ist eine davon, und niemand kann darauf rechnen. Allein wenn auch die ersten Zufälle weggeschafft worden, oder freywillig sich verlohren haben, so wird ein solcher Patient wieder mit Trägheit, Dummheit befallen, oder er verliert zum Theil, oder ganz die Sinne; alsdenn wird es sehr wahrscheinlich, daß die ersten Beschwerden von der Erschütterung herkommen, und die letztern von der Ergießung, und je größer der Zeitraum zwischen beyden ist, desto größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, daß nicht allein die Ergießung davon ist, sondern daß auch dieselbe von der wäßrigen Art ist, die sich nach und nach, und zwar in dem Gehirn erzeugt hat.

Wer über die Natur dieser zwey Ursachen dieser Krankheit im Gehirn ernstlich nachdenket, und betrachtet, daß sich hier bey einer Person oft verschiedene

schiedene Ursachen mit einander vereinigen können, und daß bey einigen Fällen nicht die geringste Nachricht, von der einzigen Person, die doch am besten im Stande seyn sollte, sie zu geben, (nämlich dem Patienten,) erhalten werden kann, der wird sogleich einsehen, wie schwer es hier in einigen Fällen ist ein Wundarzt zu seyn, und wie ungerecht es sey, dasjenige Unwissenheit zu nennen, was doch ein billiges Mißtrauen war, und welches von der Dunkelheit des Gegenstandes, und von der Unmöglichkeit Stoff zum richtigen Urtheil zu erhalten, herkömmt.

Wenn man hier keine andere Verletzung zu befürchten Ursach hat, und es scheint die Erschütterung die Krankheit allein zu seyn; so scheinen reichlich Aderlassen und der Gebrauch gelind abführender Mittel, nebst einen dunklen Ort, völlige Ruhe, und eine strenge kühlende Diät, die einzigen Mittel zu seyn, die in unserer Macht sind. Zuweilen haben sie auch den besten Nutzen.

Da ich in vorhergehenden Blättern vielmals schon vom Trepan geredet habe, so muß ich hier nur noch anmerken, daß nur dann von demselben Nutzen zu erwarten, wenn das ergossene Blut dadurch weggeschafft, der niedergedruckte Knochen aufgehoben, die zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut erzeugte Materie ausgelassen, oder der inflammatorischen Spannung dieser Haut, auf so eine Art vorgebeugt werden kann, daß der Patient dadurch aus der Gefahr, worinnen er bey solchem Zufall war, herausgerissen wird; in solchem

Fall,

Fall, sage ich, wird die blosliegende harte Hirnhaut der Bewegung des Bluts im Gehirn nachgeben, und frey auf- und niedersteigen, nach und nach ihre glänzende Silberfarbe verlieren, eitericht und unrein werden, und den Eiter auswerfen; bey demselben wird neues körnichtes Fleisch zum Vorschein kommen, das derb und schön roth von Farbe ist; ein mäßiger Ausfluß einer guten Materie wird täglich fortdauern, und das neue Fleisch sich nach und nach durch die gebohrte Oeffnung erheben, bis es über die Ränder derselben herkommt; und indem es sich mit demjenigen Fleisch vereiniget, welches von der Oberfläche des entblößten Hirnschädels entstanden, oder hier nach einer kleinen Abblätterung hergekommen ist, so machet es mit diesen zugleich eine derbe Narbe. Während dieser ganzen Zeit ist der Patient überhaupt von allem Fieber oder Schmerz befreyt, schläft gut, hat einen natürlichen Appetit, und scheint dem Gesundheitszustande so nahe zu seyn, als es nach diesen Umständen nur seyn kann.

Auf der andern Seite, wenn das Uebel so beschaffen ist, daß alle Mittel unwirksam gewesen, so sind die Erscheinungen ganz anders. Die harte Hirnhaut wird einen dünnen häßlichen Eiter auswerfen, und anstatt gutes Fleisch zu erzeugen, wird sie hart gespannt und faul; nach einigen Tagen wird ein übelbeschaffener Schwamm aufquellen, der sich fest an die Ränder der gebohrten Oeffnung anlegt, und den Ausfluß verhindert; der entblößte Knochen wird schwärzlich oder hoch-

gelb,

gelb, und die Ränder des Geschwürs in der Kopfdecke werden schmerzhaft, locker, weich, und hängen nicht an ihren Knochen; die ausfließende Materie ist stinkend, jauchend und viel; der Patient ist heiß, hat Durst, und wenig Schlaf; die Zunge ist schwarz, der Puls hart und geschwind, und manchmal phantasirt der Patient, zuweilen aber wird sein ganzer Körper von Krampf und Zuckungen erschüttert; seine Gesichtsfarbe ist aufgedunsen und gelb, seine Augen haben ihren Glanz verloren, und sind eingefallen, und der Frost, der bey ihm anfänglich gering und selten war, kommt endlich, so wie seine Auflösung herannahet, öfter und heftiger zum Vorschein. Ein geringer Grad von diesen Zufällen ist oft wegen einer bessern und aufmerksamern Behandlung gut; allein wenn sie überhand genommen, und hoch gestiegen sind, so mögen wir mit einem vortreflichen Schriftsteller bey einem solchen Gegenstand sagen: nämlich mit **Berengarius**: Hic casus est de his, e quibus non evadunt aliqui nisi nutu Dei. Dieses ist einer von denen Fällen, wo niemand ohne den Willen Gottes davon kommt *).

Die

*) Die Meynung, welche deshalb ein sehr alter Schriftsteller geäußert, ist so anpassend, daß ich hoffe, der Leser werde mir es nicht übel nehmen, wenn ich dieselbe etwas weitläuftig anführe.

„Qui sanescere possunt, vel perituri sunt ex „his coniicere est; plurimum quidem ex ipso vul„nere, deinde et ex reliquo corpore.

„Salubriter

Die drey und dreyßigste Krankengeschichte.

Ein junger Pursche von 24 Jahren, fiel von der Schwinge eines Kranichs, an der Wasserseite, durch ein Fenster zwey Stock hoch, mit seinem

„Salubriter se habentium notae sunt, ulcus non „dolens, cerebrique membrana naturalem colo„rem, ac motum servans, et ulcus post suppu„rationem imminui. Pus album, aequale, mo„dice crassum non male olens. Vlcus quod initio „album apparuit post aliquod tempus rubescere, „carnem milio similem producere, squammulasque „suis temporibus emittere; sine perturbatione „somnum capere; sine febre esse, cibum appetere; „assumpta digerere; aequas excretiones fieri; glan„dulas quae primis diebus apparuerant, aut ery„sipelas cito dissolvi.

„Eos, qui periclitantur, cognoscere licet tum „aspectu, tum ex iis quae vulneri caeteroque cor„pori accidunt, et iis quae excernuntur. Color „igitur plerumque languidus et permanens, peri„culosus; oculique concavi et extantes &c. Vlcus „dolere, magis interdiu, retorridum fieri, atque „omni plerumque tumore carere vel saniem ma„nare tenuem, ac male olentem; orasque sectae „carnis admodum rubras et flaccidas esse, atque „ubi magis reflexae sint, tunc abscedere cutem ab „osse molestum est, membranamque vulneratam „immobilem esse, et albidam vel lividam apparere, „vel nigram, vel plurimum inflammatam aut pro„cidentem, purgatamque iterum sponte, non ab „aliqua re externa sordescere.

Oribasius de signis.

seinem Kopf auf ein Zuckerfaß; man hob ihn sinnlos auf, und brachte ihn in das St. Bartholomäus-Hospital. Es wurde ihm sogleich reichlich Blut gelassen, und sein Kopf, nachdem er rein abgeschoren war, sorgfältig untersucht; allein man fand äußerlich kein Zeichen der Verletzung. Den folgenden Morgen ließ man ihm wieder zur Ader, und wiederholte diese Operation auch an dem nämlichen Tage noch gegen Abend, und noch zweymal in Zeit von drey Tagen. Am 4ten Tage öffnete man beyde Schlafpulsadern, und ließ viel Blut weg. Am 5ten starb er, und seine Zufälle hatten nicht das mindeste nachgelassen. Die Hirnschale war völlig unbeschädigt, die harte Hirnhaut hieng noch fest am Knochen, und man fand nicht die geringste Feuchtigkeit zwischen der Hirnschale und der harten Hirnhaut ergossen. Zwischen der harten und weichen Hirnhaut aber saß eine beträchtliche Menge von einem flüßigen Blute, und zwar gegen den untern Theil des Gehirns.

Die

„Spem vero certam faciunt membrana mobilis
„ac sui coloris, caro increscens rubicunda, facilis
„motus maxillae, atque cervicis.

„Mala signa sunt membrana immobilis, nigra
„vel livida vel aliter coloris corrupti, dementia,
„acris vomitus, nervorum distentio vel resolutio - -
„Caro livida maxillarum atque cervicis rigor.“

CELSUS.

Die vier und dreyßigste Krankengeschichte.

Ein Miethkutscher fiel von seinem Bock in Halborn ehe er es sich versah, und zwar gerade auf den Kopf. Er wurde sogleich der Sinne beraubt, und ins Hospital gebracht. Man konnte an keinem Theil seines Kopfs nicht die geringsten Merkmale einer Verletzung finden; und obschon seine Zufälle so beschaffen waren, daß sie eine Ergießung anzeigten, so war man doch nicht berechtiget, den Trepan an irgend einen Theil anzusetzen. Sowohl der ordentliche Hospitalarzt als ich thaten alles was nur möglich war; allein er starb am 3ten Tag, ohne vorherige Wiederkunft seiner Sinne.

Der ganze Raum zwischen dem Stirnbein und der harten Hirnhaut, war mit klümprichtem Blut angefüllt, das fest an der letztern anhieng.

Die vier und dreyßigste Krankengeschichte.

Ein Ziegelarbeiter fiel von einem großen Ziegelhaufen herunter, brach Arm und Bein, und wurde ohngefähr 2 Stunden nach dem Fall in dem Zustand der Betäubung ins Hospital gebracht.

Als sein Arm und Bein verbunden, und in gute Lage gebracht worden war, so untersuchte man

seinen Kopf, allein man fand kein Zeichen der Verletzung daran. Man ließ ihm reichlich zur Ader, und verschaffte ihm an dem nämlichen Tag 4 Stuhlgänge; allein er blieb in dem nämlichen Zustand. Am 5ten Tag erschien an der rechten Seite seines Kopfs eine kleine Geschwulst. Man nahm deshalb die Kopfdecke weg, fand den Knochen entblößt, und trepanirte auch sogleich. Die Operation verschaffte einer großen Menge Blut einen Ausfluß, welche zwischen der harten Hirnhaut und der Hirnschale gelegen hatte. Am ersten und andern Tage, von der Operation an gerechnet, verblieb er in dem nämlichen Zustand. Man ließ ihm an verschiedenen Theilen zur Ader, und der Ausfluß war aus der Oeffnung frey und häufig. Am 3ten Tage kam er gegen Abend in etwas wieder zu sich. Am 4ten Tage, als er ein Purgirmittel genommen hatte, bekam er einen kleinen Durchfall, der einige Stunden dauerte. Den 6ten Tag war er völlig ruhig, und bey Verstand, da er aber durch die häufigen Ausleerungen sehr matt geworden, so gab man ihm die Fieberrinde, die ihm auch ganz wohl bekam, so daß er von dieser Zeit an nicht die geringste Beschwernis mehr hatte.

Die sechs und dreyßigste Krankengeschichte.

Ein Knabe von 10 Jahren stieg auf eine zu grad gestellte Leiter, und fiel über 20 Fuß hoch herunter:

unter: Er lag eine lange Zeit, ehe man ihn fand, und dann brachte man ihn sinnlos nach Haus. Ohngefähr 3 Stunden nach dem Anfall sah ich ihn. Er lag ganz sinnlos da, brach sich dann und wann, hatte einen starken, vollen, arbeitenden Puls, und eine beklemmte Respiration. An dessen Kopf sah man nicht die geringsten Zeichen einer Verletzung. Man ließ ihm stark zur Ader, gab ein reitzend Klystier, das etwas abführte. Auf 3 Tage lang ließ man täglich zweymal zur Ader. Am 4ten kam eine kleine Aufschwellung an der rechten Seite seines Kopfs zum Vorschein, nahe an der Pfeilnath; sie war nicht sehr deutlich, noch schien sie viel von einer Feuchtigkeit in sich zu enthalten; allein die wirklich zweifelhaften Umstände des Kindes verleiteten mich, sie zu öffnen, und als ich die Hirnschale entblößt fand, dieselbe zu durchbohren. Die harte Hirnhaut war mit Blut bedeckt, das reichlich zum Vorschein kam, sowohl während der Operation, als noch den folgenden Tag darauf. Am 3ten Tage von der Operation an, war er immer noch unempfindlich. Man setzte daher die zweyte Krone gleich neben der ersten an, und eine dritte an der andern Seite der Nath. Es floß ziemlich viel Blut aus allen Oeffnungen heraus. Man verband es ganz einfach und leicht; da aber der Puls noch immer heftig war, so ließ man noch mehr Blut aus einer Drosselader weg. Den nächsten Tag war er wohl besser, allein noch nicht bey sich. Am folgenden Tag erhielt er seinen Verstand, und konnte

mit Zeichen das fordern, was er verlangte. Noch ehe eine Woche vergieng, bekam er seine Sprache wieder, und zu Ende derselben befand er sich völlig wohl.

Die sieben und dreyßigste Krankengeschichte.

Ein Knabe zwischen 3 und 4 Jahr, der Sohn eines Kaufmanns in meiner Nachbarschaft, spielte mit seinem Bruder in einem Bette, und fiel aus demselben auf ein weich Betteppicht, gerad mit seinem Kopfe auf. Er klagte sogleich über Uebelseyn und Schwindel; allein als er sich erbrochen hatte, war er bald wieder so wohl, daß man diesen Fall weiter in keine Betrachtung zog. Den 14ten Tag darauf kam sein Uebelseyn und Schwindel wieder. Doktor **Lee**, der zu ihm geschickt worden, und den Fall nicht so betrachtete, als ob er an seiner Beschwerde einen Antheil hätte, gab ihm ein Brechmittel, und verschrieb ihm einige Arzeneyen, die er Nervenárzeneyen nannte. Auf 5 Tage lang war er dann und wann schwindlicht und krank, und unwillig wenn er sich bewegte, oder bewegt wurde.

Am 11ten klagte er, er könne nicht sehen, und den Abend darauf hatte er eine Art von Krampf. Den 13ten verlor er den Gebrauch seines rechten Arms, und am 15ten konnte er nicht stehen. Von dem-

demselben Abend an verlor er den Verstand, und starb am achtzehnten.

Man fand zwischen der harten und weichen Hirnhaut, am Grund der Hirnschale, eine beträchtliche Menge blutiges Wasser.

Die acht und dreyßigste Krankengeschichte.

Eine Frau kam zu mir ins Haus, und klagte, daß ihr Mann sie mit dem Fuß die Treppe herunter gestoßen, und ihr die Hirnschale zerbrochen hätte. Ich fand an dem hintern Theil ihres Kopfs eine kleine Wunde, allein die Hirnschalenhaut war nicht zertheilt, noch hatte man den geringsten Grund zu glauben, es sey der Knochen verletzt. Auf 12 Tage lang blieb sie ohne alle Beschwerde; allein am 13ten fieng sie an schwindlicht zu werden, und ein blödes Gesicht zu bekommen.

Ich nahm sie in das Hospital, wo man alle mögliche Sorge für sie anwandte; allein sie wurde erstlich gelähmt, und dann schlaffüchtig, und starb. Die Bluthöhlen im Gehirn waren voll von ergossenem Blutwasser, und nahe an dem Ursprung des verlängerten Marks war ein großer Klumpen von fest zusammengeronnenem Blut.

Die neun und dreyßigste Krankengeschichte.

Ein Zimmermann fiel von einem ziemlich hohen Gerüste, und im fallen schlug ihn ein Stück Zimmerholz, das hinten nachfiel, auf den Kopf. Der Mann fiel auf den Hintern. Er wurde sinnlos in das Hospital gebracht. Man sahe kaum ein Merkmal an seinem Kopfe, wo das Zimmerholz hingetroffen hatte, es konnte also in den unterliegenden Theilen keine Verletzung verursacht haben. Es wurde ihm reichlich zur Ader gelassen, und der Leib mit einem Klystier, das man noch demselben Tag gab, ausgeleert. Den folgenden Tag nahm man wieder Blut aus einer Drosselader von ihm, und wiederholte dieses auch am 3ten Tag. Am 4ten sprach er wieder, und den 5ten war er so verständig, daß er eine Beschreibung von der Art seines Falles machte. An dem 6ten, 7ten und 8ten, 9ten, 10ten und 11ten war er von allen Beschwerden frey, ausgenommen an den 2 letzten fühlte er eine starke Neigung zum schlafen. Den 12ten fand er einige Beschwernis in der Aussprache, und sagte, es sey ihm recht schwer sich munter zu erhalten. Da es sein Puls sehr wohl zuließ, so ließ man ihm wieder zur Ader, und zwar in einer Schlafpulsader, und legte ein Blasenpflaster an seinen Nacken. Am 15ten Tag konnte er nur mit Mühe reden, und war niemals wachend, wenn er nicht darzu ermuntert wurde. Den 18ten verlor er den Gebrauch

brauch seiner rechten Seite, und am 20sten starb er.

An dem untern Theile des Gehirns fand man eine kleine Menge eines blutigen Wassers, und alle Bluthöhlen waren mit heller Lympha angefüllt.

Die vierzigste Krankengeschichte.

Ein Knabe von 15 Jahren fiel über den Kopf eines Pferdes weg, das in Smithfield mit ihm stürzte. Es war an der Seite seines Kopfs eine breite Wunde mit Entblößung des Seitenbeins, und obschon hier kein Anschein eines Bruchs war, so setzte ich an den entblößten Knochen eine Krone an, weil die Gewalt groß gewesen, und der Knabe vollkommen dumm war, indem ich einen großen Verdacht wegen einer Ergießung hatte. Die harte Hirnhaut war schön, und hieng vollkommen an dem Knochen, so fand man auch nicht den geringsten Anschein einer Ergießung, weder über noch unter derselben. Ich untersuchte abermals die Hirnhaut sorgfältig, um etwas zu finden, das mir ein Recht zu deren Durchschneidung geben konnte; ich konnte aber nichts finden. Man ließ ihm an verschiedenen Orten reichlich zur Ader, aber umsonst, er lebte 3 Tage wie in einem tiefen Schlaf, und starb sodann. Es war hier nicht die geringste Verletzung in der Hirnschale, und eine Ergießung von Blut oder

von Blutwasser, weder über, noch zwischen den Hirnhäuten, noch sonst eine widernatürliche Erscheinung in den Höhlen des Gehirns. Nur allein auf dem Adergewebe lag ein Klumpen geronnenes Blut beynahe so groß wie eine Kastanie.

* * *

Ich habe bey der Abhandlung dieses Gegenstandes mehr denn einmal gesagt, daß, obschon die Zufälle, welche von dem Druck auf das Gehirn oder die Nerven, oder die Hirnhäute herkommen, deutlich und vollkommen von jenen unterschieden wären, welche von einer Entzündung entstehen; sie jedoch sehr selten anzeigten, was für ein Körper solchen Druck hervorbringe, ob es Blut, Wasser, oder ein Knochen sey; und daß, ob man wohl aus diesem Grund die Unordnungen, welche von einem Druck entstehen, völlig von denen unterscheiden könne, die von einer Entzündung herkommen, doch nicht durchgängig, oder nur sehr selten einer wie der andere sey. Einige von den kurz vorhergehenden Fällen, sind in Betracht der Lymphe und des Bluts, Beweise davon, und die nachfolgenden sollen, wie ich glaube, gewissermaßen anzeigen, daß die Zufälle die nämlichen sind, wenn sie ein Knochen verursacht hat, oder wenn sie vom Blut und einem Knochen zugleich herkommen.

Die ein und vierzigste Krankengeschichte.

Ein Kind vnn 9 Jahren bekam einen Schlag von einem Racket an den obern Theil seines Vorderkopfs, der es zu Boden stürzte, und ihm die Sinne benahm. Ich fand es mit einer beträchtlichen Geschwulst an diesem Theil. Als ich es in diesem Zustande betrachtete, so wollte ich einen Theil der Kopfhaut wegnehmen; allein ein Stümper in der Wundarzneykunst, der davon Nachricht bekam, unternahm es, das Kind mit äußerlichen Mitteln zu curiren. Am 3ten Tage wurde ich wieder zu demselben geholt, da ich es denn beynahe noch in dem Zustande antraf, in welchem ich es verlassen hatte. Ich zerschnitt die Kopfhaut, und fand einen Bruch mit einem Eindruck. Vermittelst des Trepans und des Hebeisens brachte ich den niedergedruckten Theil wieder in die Höhe; und da ich die harte Hirnhaut in gutem Stande fand, und kein Anschein einer Ergießung da war; so wurde zur Zeit weiter nichts gethan. Man verordnete nur schickliche Arzeneyen, einen offenen Leib zu erhalten. Den nächsten Tag war es in den nämlichen Umständen, ausgenommen, daß sein Puls etwas arbeitender war, und er noch nicht das apoplektische Schnarchen hatte, das er zur selben Zeit bekam. Ich untersuchte den Knochen, der vollkommen gleich lag. Man ließ reichlich aus den Schlafpulsadern

den 5ten Tag war keine Veränderung. Ich setzte eine Krone mitten auf die niedergedrückt gewesenen Theile an, und fand die harte Hirnhaut ganz dünn mit geronnenem Blut bedeckt, je mehr man aber davon abwischte, je mehr kam davon zum Vorschein; und dieses geschah auf 3 Tage lang, jedoch in kleiner Menge; der Knabe erlangte hierauf nach und nach seine Sinne wieder, und befand sich in kurzer Zeit wohl.

Die zwey und vierzigste Krankengeschichte.

Ein junges Weib fiel aus einer Landkutsche mit dem Kopf auf einen breiten gepflasterten Weg. Sie wurde sogleich aller Sinne beraubt und in diesem Zustand ins Hospital gebracht. Man schor sogleich ihren Kopf ab, und untersuchte ihn sorgfältig; allein man fand fast nicht die geringsten Zeichen einer Verletzung, daß ich fast an der Wahrheit der Erzählung zweifelte. Man ließ reichlich zur Ader und gab abführende Mittel. Sie war aber die nächsten Tage noch in dem nämlichen Zustand. Es wurde wieder Blut weggelassen und abgeführt. Da sie am dritten nicht besser war, öffnete man beyde Schlafpulsadern. Da ich am vierten noch keine Veränderung fand, so entschloß ich mich den Trepan an den Theil des Kopfs anzusetzen, auf welchem sie aufgefallen war, und an dem, wenn man mit dem Finger darauf drückte,

es

es schien als wenn die Frau Zeichen eines Schmerzens fühlte.

In einem minder dringenden Fall, würde dieses schwerlich hinlänglich gewesen seyn, allein hier mußte etwas unternommen werden. Ich nahm daher ein groß Stück von der Kopfdecke weg, und fand die Hirnschalenhaut zwar nicht gänzlich abgesondert, doch auch nicht auf eine natürliche Weise und fest genug an den Knochen hängend. Ich setzte den Trepan an, und als ich etliche Secunden damit arbeitete, so zog ich ihn heraus um ihn zu reinigen; allein wie sehr erstaunte ich, da ich ein Stück von der äußern Tafel in der Krone fand. Ich steckte meinen Finger in die Oeffnung, um das, was unten lag, zu fühlen, und fühlte zwar die untere Tafel, sie wich aber nach dem Befühlen des Fingers zurück und stieg wieder in die Höhe, wenn ich ihn wegnahm; und drückte ich stark auf das lockere Stücke, so wurde das ganze Gebäude des Weibsbildes krampficht bewegt. Was war zu thun? Es schien mir, daß nicht nur alle ihre Zufälle von dem Druck des lockern Knochenstücks herzuleiten wären, sondern daß auch sie dadurch verschlimmert würden, und daß ich mich bemühen müßte, dasselbe auf alle Fälle wegzuschaffen, daß aber auch dasselbe zu groß sey, als daß es durch die gegenwärtige Oeffnung weggeschafft werden konnte, überdieses nahe an dem Sinus aufwärts gieng; ich hatte daher keine andere Wahl, ich mußte es auf

eine

einen Blutfluß los wagen, da der Sinus mit dem Knochen bedeckt war. Ich bohrte demnach mit einer kleinen Krone rund um die gegenwärtige Oeffnung herum, und zwar auf die Art, daß jedes Loch in das andere einschnitt und alle Löcher nur eines ausmachen sollten.

Beynahe die Hälfte des Cirkels herum bekam ich nur die äußere Tafel der Hirnschale mit der Krone zu fassen, und die innere war locker und mit Blut bedeckt; allein an dem ganz untern Theil gieng die Krone durch beyde Tafeln, es war aber die harte Hirnhaut darauf mit klümperichtem Blut bedeckt. Als ich den Kreyß ganz herum geendiget hatte, so konnte man das lose Stück gar leicht wegnehmen; der obere Theil desselben machte einen Theil der Pfeilnath aus, es erfolgte aber nicht das giringste Blut nach dessen Wahrnehmung. Die harte Hirnhaut war überall ganz dünn mit klümprichtem Blut bedeckt. Den folgenden Tag konnte sie ihren Urin halten, und ihre Augen öffnen, und 2 Tage darauf erhielt sie ihre Sprache und wurde so verständig als ich glaube daß sie zuvor gewesen, und schien sich in Betracht des vom Druck herkommenden Uebels, wahrscheinlicher Weise zu bessern, allein nach einigen Tagen fieng sich zwischen der harten Hirnhaut und der Hirnschale Eiter zu erzeugen an, es stellte sich das gewöhnliche symptomatische Fieber ein, und zwar mit solcher Heftigkeit, daß alle unsere ganze Kunst vergeblich war.

Die

Die drey und vierzigste Krankengeschichte.

Ein Lastträger an der Wasserseite, bekam von dem eisernen Hacken, der an dem Ende des Seils am Kranich war, einen Schlag, der ihn zu Boden schmiß. Er war beynahe eine halbe Stunde darauf sinnlos, nach der Zeit aber befand er sich wieder so wohl, daß er nach Hause gehen konnte. Den nächstfolgenden Morgen verlohr er sein Gesicht, und denselben Abend darauf seine Sprache und Vermögen zu gehen. In diesem Zustande brachte man ihn in das Hospital. Ich ließ ihm reichlich Blut abzapfen, und stark abführen, und hätte mir vorgenommen, daß wenn dergleichen Ausleerungen ihm nicht helfen sollten, den Ort, an welchen der Schlag angebracht worden war, genauer zu untersuchen und zu öffnen; allein er starb in derselben Nacht.

Nach Untersuchung seines Kopfs fand man ein Stück Knochen von der innern Tafel des rechten Seitenbeins, auf einen und einen halben Zoll lang und beynahe so breit, von der äußern Tafel abgesondert, und es lag dabey eine große Menge Blut, theils zwischen dem Knochen und der Oberfläche der harten Hirnhaut.

Dieses sind die einzigen Beyspiele, welche ich von Brüchen der innern Tafel allein angetroffen habe, ich zweifle aber nicht, daß einige von denen Patienten, von welchen man geglaubt hat, daß sie von Erschütterungen des Gehirns gestorben, auf diese Art ums Leben gekommen sind.

Einige

Einige

wenige allgemeine

Bemerkungen

über

Beinbrüche

und

Verrenkungen.

Von Beinbrüchen und Verrenkungen.

Es ist kein Theil der Wundarzneykunst, den man so leicht zu verstehen glaubt, als der, welcher die Brüche und Verrenkungen betrifft. Ein jeder, auch der unerfahrenste und unwissendste Prakticus hält sich für vollkommen geschickt, diesen Theil der Chirurgie auszuüben; und sogar der größte Theil derselben glaubt beleidigt zu seyn, wenn man sich erbietet, ihnen in einer Materie Unterricht zu geben, mit der sie bereits so wohl bekannt zu seyn, glauben.

Dieses ist die Meynung des größten Theils der Menschen. Sie sehen das Einrichten der Knochen, als eine Sache an, wozu keine Wissenschaft gehöret, und welche der unwissendste Bauer gar leicht auf eine geschwinde und vollkommene Art erlernen könne; und glauben, daß er sie von seinem Vater, oder von der Familie, als ein gewisses Erbtheil erhalten habe. Wir erinnern uns alle noch des großen, obgleich sehr kurze Zeit

dauernden, Ansehens der Frau Mapp *). Wir erinnern uns alle, daß sogar das Abgeschmackte und Unmögliche ihrer Großsprechereyen bey weiten nicht so groß und bewundernswürdig war, als die leichtgläubige Erwartung derer, die ihr so begierig nachliefen; welches Leute von allerley Stand waren, von dem niedrigsten Handarbeiter an, bis zu Leuten von dem erhabensten Rang und Stande. Verschiedene von ihnen glaubten nicht nur ohne Bedenken und blindlings die ausschweifenden Versicherungen eines unwissenden und ungesitteten betrunkenen wilden Weibes, sondern sie bewarben sich sogar um ihre Gesellschaft, wenigstens schienen sie sich auf ihre Gesellschaft etwas zu gute zu thun.

Das Verlangen nach Gesundheit und Hülfe, scheint gleich dem Verlangen nach Gelde, den Verstand aller Menschen auf eine ähnliche Art zu beschäftigen. Die Geitzigen lassen sich durch eine jede Kleinigkeit, so wie die Kranken durch eine jede Erschütterung, hintergehen. Beyde thun auf ihren Verstand Verzicht, und nehmen die ungegründetsten und betrügerischen Versprechungen sehr begierig an, und glauben ihnen auch eine Zeitlang blindlings; und nichts als der Verlust und die fehlgeschlagene Hoffnung kann sie überzeugen. Diejenigen, welche eine gewisse Zeit mit Auf-

*) In unserm Vaterland wird hier jedermann der Name eines windigen und abgeschmackten Tissorand einfallen.

Aufmerksamkeit auf die Ausübung der Künste, der Gewerbe, oder der Handlung verwendet haben, sind durchgängig einig, daß man alle diese Künste und Handthierungen erlernen müsse. Ist es nun nicht ganz unbillig und falsch gedacht, wenn man behauptet, daß die, welche mit Heilung der Kranken zu thun haben, die einzige Art Leute seyn sollten, welche allein, entweder so dumm sind, daß sie nicht im Stande wären etwas zu begreifen, oder so außerordentlich boshaft, daß sie ihre Kunst nicht nach ihren besten Einsichten, und zum best-möglichsten Vortheil der Menschen ausüben.

Es giebt unter den Mitgliedern unserer Kunst eben so, wie unter allen Gattungen von Menschen, wirklich noch geschickte und vollkommen ehrliche Männer, und hat deren allezeit gegeben; Männer, welche die Wissenschaft, der sie sich bestimmt haben, wohl verstehen, und die sie auch nicht nur mit großer Geschicklichkeit, sondern auch mit gewissenhafter Aufrichtigkeit ausüben. Ich will nun wohl nicht sagen, daß ich dieses von allen behaupte. Verschiedene Männer haben verschiedene Kräfte und Fähigkeiten. Es ist bey uns, so wie bey allen Ständen, keinen ausgenommen, die Anzahl der vortrefflichen Männer nur klein; man hat daher die Erweiterung der Wissenschaft und Kunst allemal nur der Aufrichtigkeit und dem Fleiß einiger weniger Personen zuzuschreiben. Allein diese Erweiterung wird doch zu seiner Zeit mehr oder weniger Einfluß auf die übrigen haben. Man hat bereits die Chirurgie erweitert, es bleibt

aber demohngeacht noch viel zu thun übrig, um sie zu dem Grad der Vollkommenheit zu bringen, dessen sie fähig ist. Jedoch wer die gegenwärtige Pratik mit der Praxi vor wenig Jahren vergleichen will, muß sicherlich, wofern er billig denkt, und nur einige Aufrichtigkeit besitzt, unsere Zeitgenossen loben.

Ich erinnere mich, vor einigen Jahren von dem Richter einer Gerichtsbank gehört zu haben, daß er zu einem Geschwornen sagte, er glaubte, daß ein Mann vom Lande, der sich mit Beineinrichten abgäbe, eben so viel, ja wohl noch mehr von dieser Kunst verstünde, als irgend einer der geschicktesten Wundärzte im Königreiche. Ich will mich nicht darauf einlassen zu untersuchen, ob die Meynung dieses Richters Grund hat. Vielleicht mögen Ihro Hochedelgeboren sehr wenig von dieser Sache verstanden haben, von der sie doch so ein entscheidendes Urtheil fällten. Ich kann, ohne ungerecht oder partheyisch zu seyn, für gewiß annehmen, daß er ein weit geschickterer Sachwalter als Wundarzt gewesen, und ich glaube, man wird mir auch einräumen, daß allgemeine Anmerkungen von der Art, nothwendig mehr aus einer Bemühung witzig zu seyn, als aus Ueberzeugung herkommen, und daher sind sie, am gelindesten davon zu urtheilen, nichts bedeutend und vergeblich. Allein auf der andern Seite gebe ich sehr gerne zu, (was ich auch bereits wirklich zugegeben habe,) daß ein großer Theil der Wundarzneykunst noch immer einer beträchtlichen

lichen Verbesserung bedarf. Zumal, da diese Theile vielleicht so sehr, als irgend einige, unter diejenigen gehören, in welchen ein durchgängig hergebrachtes Herkommen und eine strenge Anhänglichkeit an die alten vorgeschriebenen Regeln, den größten Theil der praktischen Wundärzte verhindert hat, es zu wagen, selbst zu denken, und auf der betretenen Bahn weiter zu gehen, von der sie doch sicher, und mit Vortheil abgehen könnten.

Die allgemeine Lehre von Brüchen bestehet aus folgenden Hauptstücken, als Theilen der Abhandlung, als in

der Ausdehnung,
der Gegenausdehnung,
dem Gleichlegen oder Einrichten,
der Anwendung der Arzeneymittel,
dem Verband,
der Lage, und in dem
Verhüten oder Wegnehmen der Zufälle.

Dieses ist die gemeine Eintheilung dieses Gegenstandes, die man bey den meisten Schriftstellern über dieselbe findet. Allein, man wird, ohneracht der Menge Bücher, welche seit den Zeiten des Hippocrates, Galenus und Celsus davon geschrieben worden, weit weniger Aenderung darinnen finden, als man nach Untersuchung der Sache erwartet, oder als hier die Materie fähig ist.

Ich muß bitten, das, was ich gesagt habe, nicht unrecht zu verstehen. Das ist meine Meynung nicht, als wenn es nicht noch jetzo Leute von einer besondern Aufrichtigkeit gäbe, so wie es deren zu allen Zeiten gegeben hat, welche von den gemeinen Methoden abgegangen sind, und die Kunst um ein ansehnliches verbessert haben. Jedoch es bleibt die gemeine Methode immer die nämliche, und der allgemeine Haufe der Pratiker folgt ihr gewissenhaft. Man beschuldige mich also keiner Verwegenheit, oder eines Stolzes, wenn ich sage, daß beynahe ein jedes von den vorher erwähnten Stücken beträchtliche Verbesserungen nöthig habe; Verbesserungen, welche die Ueberlegung und den Verstand des Wundarztes an den Tag legen, und den Patienten Erleichterung und Hülfe verschaffen.

Ich befürchte, daß einige meiner Leser mich beschuldigen werden, als wenn ich mit Fleiß von den gemeinen Regeln abzuweichen, und Meynungen zu widersprechen suchte, welche durch eine lange Zeit, und durch eine Reihe von Schriftstellern nach einander bestätigt worden sind.

— — — — „quae
Imberbes didicere, senes perdenda fateri.“

ist für die menschliche Eitelkeit bisweilen eine harte Lection, zu deren Erlernung ein gewisser Grad der Aufrichtigkeit erfordert wird. Aber auf der andern Seite weiß ich nicht, wie man so eine Kunst,

als

als die Chirurgie ist, die auf Erfahrung beruhet, verbessern soll, wenn man dieses nicht bisweilen thut. Unsere Vorgänger verdienen den besten Dank von uns, für den Beystand, den sie uns geleistet haben. Wo wir finden, daß sie recht haben, sind wir schuldig ihre Meynungen als Wahrheiten anzunehmen. Dieses aber kann nicht verlangt werden, daß einer dem andern blindlings glauben soll, und die Ehrerbietung für unsere Vorfahren soll uns nicht verhindern, unsre eigne Urtheile zu gebrauchen. Alt und Neu sind bloße Töne, und können in diesem Fall von keiner Bedeutung seyn, wenn wir nicht mit den erstern den Begriff der Wahrheit, welche durch Zeit und Erfahrung bestätigt worden, und mit den letztern den Begriff einer erweislichen Verbesserung dessen, was vorher bekannt gewesen ist, vereinigen können.

Wenn die Wahrheit von dem, was ich andern vortragen will, nicht durch die Erfahrung kann bestätiget werden, so muß die Sache als ein Nichts verschwinden. Wenn aber durch angestellte Versuche vieler Personen, so wie es von mir und einigen andern geschehen ist, gefunden wird, daß die Sache nicht nur wahr und möglich, sondern auch zur Erleichterung und Hülfe der Kranken dienlich ist; so muß dieses eben so viel Gewicht haben, ob es gleich von einem noch lebenden Schriftsteller vorgebracht worden, als wenn es von dem entferntsten Alterthum herkäme. Der Nutzen, nicht die Zeit der Erfindung muß einer Wahrheit ihren

Werth ertheilen. Wenn die praktischen Aerzte von des Albucasis Zeiten an, mit ihrer Theorie zufrieden gewesen wären, und es nie gewagt hätten selbst zu denken; so wäre die Chirurgie nicht das geworden, was sie jetzt ist, und ihr größtes Verdienst würde in der Menge ihrer Brenneisen bestanden haben. Kurz ich werde mir die Freyheit nehmen, denen, welche glauben, daß wir selten, oder niemals von den Meynungen und Pratik unserer Vorgänger abgehen sollen, mit den Worten des großen Pope zu antworten, welcher sagt: „daß anderer Leute Meynungen, wenn sie gleich „wahr sind, in unserm Gehirn gleichsam herum„wandern, dieses vermehrt an und für sich un„sere Wissenschaft im geringsten nicht; und nur „diejenigen bleiben auf den betretenen Wegen, „deren Geist sich weiter nicht als bis zur Nach„ahmung erstreckt.“

„non quo eundum est, sed quo itur.“

Ehe ich mich auf meine Materie einlasse, wird mir der Leser erlauben, ihm zu sagen, daß es keinesweges meine Absicht ist, eine vollständige Abhandlung von Brüchen zu schreiben, ob ich gleich glaube, daß dieser Gegenstand ganz wohl eine verdient, ja sie so gar nöthig hat. Ich will nur einige wenige Anmerkungen, von denen ich hoffe, daß sie begreiflich und nützlich seyn, vorbringen.

Das erste Stück nach der gewöhnlichen Ordnung ist die Ausdehnung, unter welcher auch das

andere

andere oder die Gegenausdehnung kann mit begriffen werden.

Um dieses zu vollziehen, muß man nach unserer gewöhnlichen Anweisung, wenn der Bruch am Schenkel oder Fuß ist, den Patienten rücklings legen, das gebrochene Glied grad ausstrecken und dann durch gute Gehülfen an dem obern Theil desselben fest und steif halten lassen. Man bestiehlt uns vermittelst der Hände, Bandagen, Quehlen, oder sogar in einigen Fällen durch gewisse Maschinen, eine solche Ausdehnung der Glieder zu bewerkstelligen, welche den Wundarzt in den Stand setzen soll, die Enden des gebrochenen Knochens so geschickt einzurichten, als die Beschaffenheit des Beins es zulassen will. = Dieses ist eine kurze Beschreibung von der so genannten Einrichtung der Knochen, welche gemeiniglich für den Patienten eine schmerzhafte Operation und für den Operateur und die welche ihm beystehen, eine beschwerliche Arbeit, und was noch schlimmer ist, wird sie in vielen Fällen ohne Wirkung befunden; wenigstens erfüllt sie die Absicht des einen, und die Erwartung des andern nicht völlig.

Die Schriftsteller sind überhaupt sehr genau und umständlich in ihren gegebenen Anweisungen, wie man diesen Endzweck auf eine gehörige und schickliche Art erreichen soll. Sie haben uns gesagt, daß die Ausdehnung nach und nach stufenweis soll bewerkstelliget und fortgesetzt werden, bis die Enden des Knochens sich hinlänglich von einander entfernt haben, so daß man den Bruch einrichten

richten könne, ohne Gefahr zu laufen, einige Spitzen oder ungleiche Theile abzubrechen, zugleich aber auch dadurch in Stand gesetzt werde, sie in eine ebene und gleiche Lage zu bringen. Alles dieses ist, gleich vielen andern theoretischen Theilen der Arzneykunst und Chirurgie auf dem Papier sehr gut, allein es wird in dem Zimmer des Kranken nicht allemal bey der Ausübung als möglich befunden. Die Theorie, welche uns lehrt, daß wir die Ausdehnung so lange fortsetzen sollen, bis die Enden der Knochen sich in einer gewissen Entfernung von einander der Länge nach befinden, schließt sehr deutlich einen großen Grad der Gewalt in sich. Die Glieder müssen durch eine solche Gewalt nicht nur länger gemacht werden, als andere, sondern auch länger als sie es jemals nach der Absicht der Natur seyn sollten. Diese foltermäßige (procrustian) Methode die Glieder auszudehnen, soll aber nach der gegebenen Vorschrift in Ausübung gebracht werden, da doch das Glied in einer solchen Lage ist, in welcher alle Muskeln so angespannt sind, daß sie wahrscheinlicherweise am wenigsten nachgeben. Nicht zu gedenken, daß aller Wahrscheinlichkeit nach, die Spitzen und Schärfen des Bruchs die benachbarten Muskeln verletzen, die Wunden deshalb sehr schmerzhaft werden und schlimme Folgen haben können; da sie zumal an sehr gespannten Theilen erfolgen, und wo die Zerreißungen, die durch den Bruch verursachet worden, durch eine solche Gewalt noch vermehrt werden. Ich frage deshalb:

halb: kann diese Methode an sich selbst, (ohne einige zufällig dazu schlagende Umstände in Betrachtung zu ziehen) bey einem jeden Bruch, oder sogar bey den meisten Brüchen in Ausübung gebracht werden? Wird sie von ungelehrten, unachtsamen und unwissenden Leuten mit gutem Erfolg ausgeübt werden? Wenn sie von solchen versucht worden, wird sie nicht Schmerzen, Geschwulst, Entzündung und Ergießung des Bluts hervorbringen, und bringt sie diese Umstände nicht häufig hervor? welche alsdenn auf die Rechnung der Beschaffenheit des Bruchs, und der unvermeidlichen Nothwendigkeit geschrieben werden. Und gesetzt, man hätte auch jemals diese Methode mit so glücklichem Erfolg angewendet, wird sie und kann sie bey einem schiefen Bruch oder bey Brüchen mit Splittern, die Absicht, zu welcher sie bestimmt ist, erfüllen, oder eine glücklichere Vereinigung bewürken?

Woher entstehen diese Uebel? woher kommt die Schwierigkeit, und die häufigen Vorfälle der fehlgeschlagenen Hoffnung?

Um dieses recht zu verstehen, laßt uns einen Augenblick betrachten, was durch die Wörter Ausdehnung und Gegenausdehnung zu verstehen sey; und warum sie nothwendig werden. Sollte man aber finden, daß der große Theil des Schmerzes, welcher diese Methode begleitet, und die so wohl in Absicht des Patientens als des Wundarztes öfters fehlgeschlagene Hoffnung von diesem Theil des Verfahrens entstünde, und daß

ein

ein solcher Theil weder ohne Schaden unterlassen, noch mit Vortheil geändert werden könnte; so müssen wir uns glücklich schätzen, wenn es in unserer Macht steht, unser Versehen zu verbessern.

Weder die Ausdehnung noch Gegenausdehnung kann in Ansehung eines bloßen Bruchs an und vor sich betrachtet, jemals nöthig seyn, die zerbrochenen Enden eines oder mehrerer Knochen, sind an sich selbst unwirksam, und wenn nicht andere Theile auf sie wirken, würden sie allezeit ohne Bewegung bleiben. Wenn man einen Versuch macht, sie in Bewegung zu setzen, so können sie von sich selbst keinen Widerstand thun, auch kann in ihren Theilen keiner geschehen, es wäre denn, daß zufälliger Weise einer an dem Ende des Bruchs entstünde, wenn sie aneinander anstoßen, oder einander im Wege wären. Wenn sie also einmal durch die Hand des Wundarztes in eine bequeme Lage gegen einander gebracht worden; werden sie auf immer so bleiben. Was ist demnach die Ursache, warum die zerbrochenen Knochen allemal eine mehrere oder wenigere Verschiebung erfahren? Warum ist ein gebrochenes Glied allezeit kürzer als das darneben liegende? Was erzeugt den Widerstand, welchen man allemal findet, wenn man die zerbrochenen Glieder ordentlich zusammen richten will? Woher kommt es, daß, wenn wir alles gethan haben, was nach dieser Methode in unserm Vermögen stehet, die Enden des Bruchs in vielen Fällen wieder aus ihrer Lage kommen, und Lähmung und Ungestaltheit so

öfters

öfters daraus erfolgt? Kurz, welches sind die Theile oder die Kräfte, welche auf die Knochen würken, und durch diese Würkung auf sie, alle diese Folgen hervorbringen?

Diese Theile sind die Muskeln, die einzigen bewegenden Kräfte in einem thierischen Körper. Durch die Wirkung derselben auf die Knochen, werden alle Bewegungen hervorgebracht, und ohne dieselben geschiehet keine; und obschon jeder zerbrochene Knochen in einem gewissen Grad aus seiner Lage kommt oder verkürzt wird; so wird man doch finden, daß allezeit diese Veränderung oder Verkürzung der Enden der gebrochenen Knochen mehr oder weniger merklich seyn wird, so wie die Muskeln den Knochen umgeben, oder mit ihm in Verbindung stehen, oder nachdem sie stark oder in Menge vorhanden sind, oder durch Unachtsamkeit oder durch Krampf in Bewegung gesetzt werden. Bey der geraden und gleichen Lage der zerbrochenen Schinbeinröhre, wobey die kleine Röhre des nämlichen Beins noch ganz und unverletzt ist, können die Muskeln nicht auf den erstern Knochen würken; die sichtliche und unmittelbare Ungestaltheit erfolgt nur dann, wenn beyde genannte Knochen an einen Ort gebrochen sind, das ist, wenn die Muskeln auf dieselben würken und sie verrücken können: Nirgends findet man aber mehr Beschwerlichkeit, als wenn man einen gebrochenen Schenkelknochen einrichten, in eine ziemlich ebene Lage bringen und verhüten will, daß sich das abgebrochene Stück nicht so sehr zu-

rück

rück ziehet; man braucht deshalb keine Beweise anzuführen.

Es kommt folglich alle Hinderniß und Beschwerlichkeit, der wir bey der Ausdehnung unterworfen sind, bloß allein von den Muskeln her, und nichts als der Widerstand derselben verhindert uns, die Enden des zerbrochenen Knochens so zu legen, daß sie sich überall genau berühren.

Wir wollen im folgenden betrachten, was das ist, das einen Muskel oder den mehresten vorzüglichsten Muskeln eines Stumpfs vom Knochen die größte Kraft giebt, einer äußerlichen angebrachten Gewalt beym Ausdehnen zu widerstehen; sie mag aber bestehen worinnen sie will, so findet man immer einerley Ursach von verschiedenen Graden, die das Einrichten der Brüche verhindert.

Wird also nicht das, was die Muskeln in den Stand einer Ausdehnung setzt, oder in einen Stand, der einer Ausdehnung nahe kommt, nothwendiger Weise diese Wirkung hervorbringen? oder mit andern Worten: wird die Lage eines Stumpfs, die dessen Muskeln beynahe oder gänzlich in einen solchen ausgedehnten Stand setzt, solchen Muskeln nicht Gelegenheit geben, ihre ganze Kraft, entweder in eine Wirkung oder Gegenwirkung zu bringen, und folglich Widerstand zu thun? Dieses kann, wie ich glaube, nicht geläugnet werden. Auf der andern Seite kann man fragen: Wie muß der Zustand und die Lage eines Muskels seyn, nach welchen wahrscheinlicher Weise derselbe an seiner Wirkung verhindert,

und

und wodurch dessen Kraft, Widerstand zu thun, geschwächt wird? Oder welches ist die Lage eines Glieds, welche im Fall eines zerbrochenen Knochens, die Muskeln am meisten unfähig macht zu wirken, und die Knochen zu verrücken, und welche denjenigen Widerstand aufs beste und stärkste wegnimmt, den sie bey einem Versuch zum Einrichten des Knochens, nach ihrer Kraft, machen könnten? Ist es nicht bekannt, daß dieses eine solche Lage ist, in welcher alle Muskeln, die mit dem gebrochenen Knochen in Verbindung stehen, oder zu ihm gehören, völlig erschlafft sind? Nichts ist einleuchtender; wenn nun aber dieses für wahr anzunehmen ist, so muß auch nothwendig folgen, daß eine solche Lage des zerbrochenen Glieds, die beste zur Wiedereinrichtung des Knochens seyn wird; das ist, eine solche, wobey die Muskeln am wenigsten Widerstand thun, und am wenigsten verletzt werden können; eine solche, bey welcher der zerbrochene Knochen am ruhigsten und schicklichsten liegt, und bey welcher der Patient fürs Gegenwärtige die wenigsten Schmerzen leidet, und in Zukunft am wenigsten Lähmung und Ungestaltheit zu fürchten hat. Eine kleine Aufmerksamkeit auf diese, so oft vorkommende, Sache wird uns vielleicht diese Lehre besser erläutern und bestätigen, als das bloße Anführen derselben.

Woher kommts, daß man nicht allemal so viel Mühe beym Einrichten des Oberarmknochens findet, wenn man auch nur eine kleine Kenntnis in dieser Kunst hat; und das zwar mit geringem

Schmerz, und mit einem ganz kleinen Grad der Ausdehnung? Geschieht es nicht deswegen, weil sowohl der Patient, als auch der Wundarzt was dazu beytragen, um den Arm in einen Beugungsstand zu legen; das ist, in einen solchen Zustand, wobey alle Muskeln, so den gebrochenen Knochen umgeben, erschlaft sind? und sehen wir nicht eben aus diesem Grund, in Vergleichung dieses Knochens mit andern, sehr selten nach solchen Brüchen eine Ungleichheit entstehen? Man lasse nur das Einrichten mit einem vom Leib ausgestreckten Arm versuchen, die Beschwerlichkeit dabey wird sich bald vergrößern: man lasse nur den Arm in einer ausgestreckten steifen Lage liegen, der Bruch wird sich bald verrücken und ungleich liegen.

Eben diese Ursachen und Gründe finden auch bey einem Bruch des Schenkelknochens statt; bey einem Knochen, der, wenn er gebrochen, den Patienten so oft lähmt, und den Wundarzt so vielmals in übeln Ruf setzt.

Wird dieses nun sodann nicht noch weit mehr, und mit noch mehrerm Recht da eintreffen, wo viel und starke Muskeln mit einem solchen zerbrochenen Knochen in Verbindung sind? Man darf nur die fragen, welche mit dieser Art von Zufällen bekannt sind, in welche Lage, beynahe alle Menschen ihren gebrochenen Schenkel legen, um sich dabey so lange Ruhe zu schaffen, bis sie ordentliche Hülfe erlangen. Werden solche Personen ihr Glied ausstrecken? und ihren Fuß und

Schenkel

Schenkel gerad und steif, auf der Wade und Ferse ruhend, halten? Ich glaube selten, oder wohl gar niemals. Sie werden vielmehr beynahe allezeit ihre Knie beugen, und den gebrochenen Schenkel auf seine äußere Seite legen; und so wie bekannt, so ist auch dieses die allerbequemste Lage.

Wer nun auf diese, wenig in die Augen leuchtende, Grundsätze nicht Acht giebt, oder sie nicht verstehet, der macht, daß seine Patienten beträchtliche Unbequemlichkeiten, sowohl für jetzt, als in Zukunft, erleiden.

Man hat allgemein den Satz gelehrt und angenommen, daß ein gebrochenes Glied in einem solchen Zustand seyn kann, daß es die nöthige Ausdehnung vor dessen Einrichten nicht erlaubt, wenn nämlich die Hülfe nicht gleich bey der Hand ist, sobald der Bruch geschehen; oder wenn die, welche den Patienten nach Hause bringen, dabey so plump und grob verfahren, daß sie den Theil noch mehr beschädigen, ingleichen wenn bey der Trunkenheit die Patienten närrisch und eigensinnig sind, so geschiehet es oft, daß das Glied in solche Unordnung kommt, daß man es geschwollen, entzündet und schmerzhaft, und in einem Zustand findet, der die Ausdehnung noch weniger verstattet.

Dieses, sage ich, ist ein allgemeiner Lehrsatz, und gründet sich auf richtige Grundsätze; allein, was vor praktische Schlüsse folgen hieraus? Gewiß diese; das Glied in eine ausgestreckte Lage zu bringen, es darinnen zu erhalten, und dann

durch schickliche Mittel dergleichen die Bähungen und Umschläge ꝛc. sind, die Spannung und Geschwulst wegzuschaffen. Wenn man aber dabey betrachtet, daß der geschwollene, verhärtete und entzündete Zustand der Muskeln, eben der Umstand ist, der die uneigentliche Ausdehnung macht, so wird man deutlich einsehen, daß solche Lage des Glieds, wobey nothwendiger Weise diese Muskeln in einen gewissen Grad der Ausdehnung gesetzt werden, in der That sehr unschicklich seyn, dasjenige auszuführen, was man zu seinem Zweck gemacht hat. Bey dieser Art der Behandlung ist der Zeitraum, der unter der Bemühung diese Spannung wegzuschaffen, vorbeystreicht, zuweilen sehr beträchtlich; so beträchtlich, daß eine glückliche und sichere Zusammenbringung des Knochens oft nach der Hand unmöglich zu erhalten ist; dieser Zufall wird deshalb kaum 9 in 10 mal gehoben, und oft als die Entschuldigung einer unnöthigen Lähmung und Ungestaltheit angegeben.

Wie werden wir uns denn nun bey solchen Umständen zu verhalten haben? Die Natur des Uebels bezeichnet uns selbst die Hülfe dazu, die Ausdehnung ist unrecht, die ausgestreckte grade Lage des Schenkels oder des Fußes ist eine Art der Ausdehnung, ein größerer Grad derselben, als nach Beschaffenheit und jetzigem Verhältnis, die Muskeln, dieselben im Stand sind zu ertragen. Eine etwas wenig gebogene Lage ist also das beste Mittel, nämlich die, wo der zerbrochene Knochen so gelegt wird, daß dessen Muskeln

alle

alle erschlapft sind; dadurch wird allen Uebeln, die daraus herkommen könnten, vorgebaut und abgeholfen; hierbey ist noch ein anderer Umstand, von eben so großer Wichtigkeit zu beobachten, nämlich daß man den Knochen sogleich in eine solche gebogene Lage zu bringen suche, und nicht einen Augenblick zum Einrichten verabsäume. Ein Umstand, der stets großen Nutzen bringt; man mag im gemeinen Leben glauben was man will, so ist es doch eine bewiesene Wahrheit, daß man einen zerbrochenen Knochen nicht bald genug in Ordnung legen kann; es muß dieses jedermann in die Augen fallen, der nur einen Augenblick die den Zustand der Muskeln, Sehnen, Häute, die den Knochen umgeben, und das in Knochen befindliche Marks, bey einem großen Bruch, und wo die Enden des Knochens nicht recht liegen, erwägen will. Kann etwas deutlicher seyn, als dieses, daß wenn der Bruch, die Spannung, die Geschwulst so groß ist, daß sich die Muskeln nicht so, wie es nöthig, ausdehnen lassen, um den zerbrochenen Knochen ohne große Schmerzen, oder vielleicht noch schlimmere Zufälle zu erregen, einrichten zu können; wie viel mehr muß das Gradelegen des Glieds, die Muskeln in den Stand einer Spannung setzen; noch weniger ist es wahrscheinlich, daß solche Umstände nachlassen sollten; und je länger muß es auch währen, ehe die gewünschte Veränderung sich ereignet. Folgt nicht daraus, daß da man durch ein jegliches Mittel die Erfüllung seines Zwecks gesucht hat, die Lage

des Glieds das Einrichten und Heilung mehr hindern als befördern muß? Kurz, wenn der Versuch mit der gebogenen Lage schicklich gemacht worden ist, so wird die Einwendung, die man von der Spannung, oder von der Geschwulst hernimmt, meistentheils ohne Grund und man wird im Stand seyn, sowohl gleich anfangs, als eine Zeitlang darnach, den Bruch in Ordnung legen zu können.

Ist nun die Ausdehnung geschehen, und die zerbrochenen Enden des Knochens sind so ordentlich und gleich, als es nach der Natur des Falls möglich war, gelegt worden, so ist die Anwendung der Arzneymittel auf den leidenden Theil das nächste, was man zu beobachten hat. Man verfährt hier auf verschiedene Weise. Einige machen noch Gebrauch von einem Bruch, oder wie sie es zu nennen belieben, von einem roborirenden Pflaster; einige von Wachsleinwand; andere brauchen Weingeist mit Oel, oder Weineßig mit Eyweiß; wieder andere rathen den Mindererischen Geist an, oder eine Auflösung des Salmiaks in Weineßig, und was dergleichen mehr.

Wider die Wachsleinwand, die weder an die Haut anklebt, noch auf derselben reißen kann, ist nichts einzuwenden, eben so wenig bey denen andern Mitteln, ausgenommen bey dem klebenden Bruchpflaster, das man aus gutem Grunde verwirft. Die Absicht bey dem Gebrauch äußerlicher Mittel ist, oder sollte hier allemal die seyn: Erstlich die Entzündung zu vertreiben, dann die ergossenen

Säfte

Säfte zu zertheilen, die Haut weich, feucht und in Ausdünstungen zu erhalten, und zu gleicher Zeit einen ganz kleinen Grad von Zusammenhaltung des Bruchs zu befördern, ohne jedoch dadurch zusammenzuschnüren oder zu pressen; man wird dadurch so viel als möglich dem Jucken, dem flechtenartigen Ausschlag und rosenartigen Geschwülsten zuvorkommen. Alle zu stark klebende Pflaster, sie mögen zusammen gesetzt seyn, auf welche Art sie wollen, verursachen dieses, und müssen also vermieden werden; sie verstopfen die Ausdünstungswege, erhitzen die Haut, erregen Jucken, Ausschläge und Entzündung; und legt man sie ganz um das gebrochene Glied herum, und es erfolgt eine Geschwulst an demselben, so verursachen dergleichen Pflaster eine gefährliche schmerzhafte Zusammenschnürung, die weit größer ist als die von Binden, und weniger nachgiebt. In dem St. Bartholomäus-Hospital bedienen wir uns eines Cerats, das aus Silberglätteßig, Seife, Oehl und Wachs bestehet, und von solcher Consistenz ist, daß es ohne erwärmt zu werden, aufgestrichen werden kann. Dieses liegt gelind an, verhindert die Entzündung, und klebt nicht fest, und geht leicht ab, reißet sehr selten, und verursachet weder Ausschlag noch Rose. Man mag jedoch auflegen, was vor ein Mittel man will, so muß dieses doch, wie bekannt, auf eine solche Art aufgelegt werden, daß man es so oft als nöthig erneuern und verändern kann, ohne jedoch das Glied dabey auf irgend

eine Weise zu bewegen; denn es ist gewiß, daß wenn einmal ein gebrochener Schenkel oder Fuß in Ordnung gebracht, und gut in seinen Polstern gelagert worden, so darf er nicht eher in die Höhe geboben, oder ohne Noth aus der Lagerstatt gebracht werden, als bis der Bruch vollkommen geheilt ist, und diese Nothwendigkeit ereignet sich wie man weiß, sehr oft. Dieses wird vielleicht diejenigen befremden, welche gewohnt sind einfache Brüche mit circular Binden zu verbinden und folglich alle 3-4 Tage den Verband aufzumachen und zu erneuern; allein die Nothwendigkeit dieser Bewegung des Glieds, kommt blos allein von der Art der gebrauchten Binden selbst her, und nicht von dem Bruch. Man wird gerne zugeben, daß die öftere Bewegung eines gebrochenen Glieds dem Patienten zu keiner Erleichterung gereichen muß; ich glaube daher, daß wenn das gebrochene Glied einmal gut eingerichtet, und wohl gelegt worden, es unmöglich sey die Lage durch Aufmachen und Wiederzurechtlegen des Bruchs, zu verbessern, woraus denn erfolgt, daß ein solcher Verband, der den Wundarzt nöthigt, das Glied öfters zu bewegen und zu beunruhigen, nicht so gut ist, als ein solcher, wobey es in Ruhe liegen bleibt. Die Besorgung der letztern Behandlung trägt so viel zur Kur bey, als die erstere. Die Wahrheit davon wird jedem auf das überzeugendste in die Augen fallen, der sich die Mühe nehmen wird, die Methode zu betrachten, nach welcher wir in unserm Hospital simple Brüche verbinden.

binden. Ist aller Fleiß vom Wundarzt dabey angewendet worden, als er anzuwenden geglaubt hat, so ist die darauf folgende Sache, so er zu thun hat, die Anlegung einer geschickten Bandage. = = Die Binde, deren sich die Alten und auch der größte Theil der jetzigen Wundärzte bedienen, ist die rund um das gebrochene Glied herumlaufende Binde. Sie ist von verschiedener Länge, nach dem Gutbefinden des Wundarztes, oder bestehet aus zwey und mehr Stücken. Hippocrates bediente sich dreyer Binden *). Celsus sechse, allein heut zu Tage braucht man selten mehr als eine. Bey einer solchen Binde sucht man dreyerley Endzwecke zu erreichen, und will sie auch damit erlangen; nämlich den Bruch in der Lage zu erhalten, den Zufluß der Säfte zurückzutreiben, oder zu verhüten, und den Callus in Ordnung zu halten **). Allein wer ernstlich

*) Ueber diesen Gegenstand kann man Fabr. ab Aquapendente, Wisemann, Scultetum, Hildanum, Petit, du Verney ꝛc. nachsehen.

**) Man legt die erste Binde auf den Ort des Bruchs selbst an, deren Mitte muß auf die Mitte desselben passen. Man macht 3 Kreyßgänge; diese dienen diesen Ort zu befestigen, die einzige Stelle, die man nöthig hat wohl zu verwahren, denn nur an diesem Ort kann eine Unordnung erfolgen; darum muß man den nährenden Saft da zusammenhalten, und verhindern, daß er nicht in Menge, oder an einem Ort um den Bruch herum, mehr als an dem andern austritt, und einen unförmlichen Callum macht.

du Verney.

hierüber nachdenken will, der wird bald überzeugt werden, daß obwohl eine Art von Bandage, bey einem jeden einfachen Bruch nothwendig ist, nicht nur dem gebrochenen Glied einigen Halt zu geben, als auch die aufgelegten Mittel zu befestigen: so wird man doch niemals mit einer solchen Binde, sie mag seyn wie sie will, zugleich diese 3 Entzwecke erfüllen. Eine Binde ist keine hauptsächliche, sondern nur eine Beyhülfe bey einem Bruch, und dieses noch in einem geringern Grad, woraus denn folgt, daß diejenige Binde, welche die mehreste Beschwerlichkeit, Geschicklichkeit und Genauigkeit beym Anlegen erfordert, die, welche bald wieder locker wird und in Unordnung kommt, die, welche man öfters wieder erneuern muß, und bey dieser Erneuerung Schmerzen und Unordnung verursachen kann, am unschicklichsten ist, und daß nur diejenigen die besten sind, welche leicht anzulegen sind, nicht leicht in Unordnung kommen, und ohne das Glied viel dabey zu bewegen, angelegt werden können.

Die alte Methode die Binde mit einem Kopf bey einfachen Brüchen des Schenkels anzulegen,*) bestund erstlich in 4 bis 5 Kreyßgängen um den Bruch selbst; und dann stieg man mit den Gängen auf und unterwärts, bis das ganze Glied schicklich und hinlänglich genug umwickelt war. Dieses that man

*) Eine besondere Abhandlung hiervon kann man im Fabr. ab Aquapendente, und im Wiseman finden.

man in zweyerley Absicht, erstlich um die gebrochenen Enden des Knochens in ihrer Lage zu erhalten; und dann den Einfluß der Säfte zu verhindern. Neuere Wundärzte haben zwar eben diese Absichten, fangen aber von unten an die Binden anzulegen, und gehen in Kreyßgängen damit in die Höhe. Man mag nun der alten oder der letzten Art folgen, man mag eine oder mehr lange Binden brauchen, so geschiehet dieses doch allemal wenn das Glied von den Gehülfen in der nämlichen ausgestreckten Lage, worinnen das Einrichten geschehen, gehalten wird, und ehe man mit der Binde nicht fertig worden, eher kommt auch der Schenkel nicht auf die Küssen; eine Beschäftigung die den Wundarzt *), oder die Gehülfen in einen ermüdeten Zustand versetzt, wobey auch durch Dummheit und Ungeschicklichkeit eines Theils die gute gleiche Lage des Glieds gar leicht verrücket, und die Enden des Knochens wieder in etwas sich verschieben können; die Bandage wird also hier sodann durch den starken Druck auf den ungleich gelegten

*) Die außerordentliche lange Zeit, die man manchmal bey Einrichtung eines Bruchs braucht, verursachet das, was ich den ermüdeten Zustand der Gehülfen, genennet habe, und ist allerdings ein Gegenstand von Wichtigkeit. Die gute Richtung und Einrichtung des Bruchs hängt eben so sehr, oder noch viel mehr von dem Gehülfen, als von dem Wundarzt ab. Wenn der Gehülfe, der den Fuß hält, nicht geschickt halten kann, so will ich dem Wundarzt rathen, den Bruch ohne Beystand solcher Gehülfen einzurichten.

legten Bruch mehr Schaden als Nutzen bringen, wobey ich noch anführen will, daß die lange Binde, besonders am Fuß, auch mit aller Geschicklichkeit nicht gleich und eben genug angelegt werden kann, folglich die schlechteste Art von Bandage ist.

Diese gerechten Einwendungen sind nicht die geringsten, die man wider die langen Binden bey einfachen Brüchen des Schenkels machen kann. Es muß dieselbe auch, wie ich schon gesagt habe, in sehr kurzer Zeit, dieweil die den Bruch umgebenden Theile in dem äußerst gespannten und schmerzhaften Zustand sind, wieder erneuert werden, und das mehr als einmal, dieses kann nun nicht ohne Aufhebung des Glieds aus dem Lager, und ohne Zuthuung der Hände der Gehülfen geschehen, man lauft also aufs neue Gefahr den Bruch zu verrücken; nicht zu gedenken, der Erneuerung der Schmerzen, welche der Patient dabey jedesmal erdulten muß; da nun dieses wenigstens alle 4 bis 5 Tage geschiehet, daß man den Patienten aufbindet, so sind dieses selbst in den geschicktesten und behutsamsten Händen gewiß wesentliche Einwendungen wider die langen Binden, wie viel mehr wird man sie bey unwissenden und plumpen gegründet finden.

Das Verhüten des Zuflusses der Säfte bey einem gebrochenen Glied durch binden, ist eine gemeine Redensart, allein die, welche sich derselben bedienen, haben entweder gar keinen Begriff, oder doch einen ganz irrigen damit verbunden.

Wenn

Wenn durch die Spitzen und Ränder der gebrochenen Knochen die Muskeln und Häute unvermeidlich verwundet und zerrissen werden, oder wenn die nämlichen Uebel durch Unachtsamkeit des Patientens, oder durch Unvorsichtigkeit derjenigen erfolgen, die ihn nach Hause bringen helfen; oder es entstehen dieselben von der beym Ausdehnen und Einrichten gebrauchten Gewalt; so muß nothwendig Entzündung, Schmerzen und Geschwulst erfolgen, und es wird dieselbe auch bey jedem Bruch eine Zeitlang anhalten: unter gewissen Umständen und nach deren verschiedenen Fällen wird jedoch dieser Zeitraum lang oder kurz seyn. Ausleerungen, Ruhe und eine schickliche Lage des Glieds, kann und wird überhaupt alle diese Beschwernisse wegschaffen; allein die Bandage kann nichts weiter thun, als den Verband in einer guten Lage zu erhalten; und auch dieses thut nicht einmal die lange Binde; da sie oft angelegt werden muß, und das Glied so vielmals bewegt wird, so wird sie in gewissem Grad der Absicht der Cur allemal hinderlich seyn.

Die alten Schriftsteller haben sehr genau die Zahl der Tage bestimmt, wie lange die Blinde liegen bleiben, und wie oft sie in den ersten 14 Tagen erneuert werden soll? *) Diese Genauigkeit ist eben nicht

*) „Tertio die a deligatione facta, Hippocrates fa„scias resolvit &c. Facta bona deligatura & pru„ritu non infectante, a tertio usque ad septimum „oportet aegrum deligatum detinere. Septimum „mein-

nicht nöthig, denn wenn ich auch zugebe, daß die Binde von wenigem Nutzen ist, so ist bekannt, daß sie oft erneuert und frisch angelegt werden muß, als sie aufhört ihren bestimmten Nutzen zu erfüllen; oder wenn sie ihrem bestimmten Endzweck entgegen handeln sollte; das ist, so oft als sie so locker wird, daß sie den Bruch keinesweges zusammenhält, oder wenn das Glied dabey so aufschwillt, daß die Binde den Theil zu sehr zusammenschnürt; das erste ereignet sich gemeiniglich alle 4 bis 5 Tage und das letzte trägt sich meistens nur in der ersten Woche zu.

Bey vielen Schriftstellern von Brüchen finden wir die Merkmale und Kennzeichen, welche die guten und bösen Wirkungen der Binden betreffen, zu unserer Nachricht angezeigt. Sie sagen uns, daß wenn der Theil gleich unter der Binde nicht aufschwillt, die Bandage nicht fest genug sey, und den Bruch nicht hinlänglich zusammenhalte, wenn aber der nemliche Theil beträchtlich aufschwelle, oder gespannt und entzündet wäre, so wäre sie zu fest. Ein mäßiger Grad der Aufschwellung sey also ein Zeichen der schicklichen und gut angelegten Bandage. *)

In

„membrum rursus solvendum perfundendum
„aqua tepida et ligandum.

FABR. ab AQVAPEND.

*) Fabr. ab Aquapendente, der den Hippocratem und Celsum abschreibt, sagt: „Terminus in strin-
„gendo debet esse bona laborantis tolerantia: ut
„deligatum leviter premat, et sic tum contineat

„et

In Betracht dieser Lehre sehen viele Wundärzte weit ängstlicher nach dem Grad dieser Geschwulst als nach der richtigen und ordentlichen Lage des Glieds, und lassen sich nicht einreden, daß bey dieser Erscheinung etwas nicht recht seyn sollte, da sie doch, wenn sie nur recht nachdenken wollten, bald überzeugt werden würden, daß eben dieser Grad der Geschwulst eine Art von Verstopfung und Hemmung des Umlaufs anzeige, und nimmermehr zu einem guten Zweck dienen könne, und daß folglich, so bald als man wahrnehmen kann, daß dieselbe eine Folge von der Bandage sey, die Bandage davon Schuld haben müsse.

Der dritte Endzweck, für welchen man die lange Binde brauchen soll, ist, die Einschränkung und Zurückhaltung des Callus.

Wenn wir uns nun von dem, was die mehresten Schriftsteller davon gesagt haben, einen Begriff

„& stabiliat fracturam, tum humores exprimat.
„Sunt etiam alia huius signa, quae altero die
„apparent, si enim aeger eo die quo deligatus
„sentiat se valentius stringi, postero vero die tu-
„mor laxus, mollis et parvus appareat, bona est
„deligatio, quia jam humores a parte fracta sunt
„expressi. Si vero aut nullus tumor aut magnus
„et durus postridie in manu vel pede appareat,
„prava est deligatum; quia illa non continet haec
„vero nimis arcta est, et inflammationem movet.
„Id notandum fascias magis stringi debere in
„parte fracta, quam alibi, ut pars fracta magis
„illaesa servetur, ob humorum defluxu. - -

Begriff vom Callus machen sollten, so müssen wir annehmen, daß dieses nicht nur ein besonderer, zu unserm Zweck allezeit vorhandener Saft sey, sondern daß derselbe auch, wenn er durch Kunst nicht eingeschränkt oder zurückgehalten wird, stets in solcher Menge zufließe, daß er Unordnung und Ungestaltheit verursachen kann; ferner, daß es besondere Mittel gäbe, denselben zu vermindern, und daß allezeit die Hand und Kunst des Wundarztes erfordert würde, denselben zu leiten und zu ordnen. Daß nun wohl der Callus aus einem besondern Saft bestehet, durch den Knochen circulirt, und zur besondern Nahrung desselben bestimmt ist, ist außer allen Zweifel, und daß dieser gallertartige Saft das Mittel ist, wodurch sich ein Bruch wieder vereiniget, ist eben so wahr; allein, daß die Kunst ihn leiten, oder vermehren oder vermindern könne, ist falsch. Man kann zwar nicht läugnen, daß ein Callus zuweilen aufschwillt, und Ungestaltheit oder Lähmung hervorbringt, allein der Fehler liegt nicht in dem bloßen Ueberfluß dieses Safts, sondern kommt von der Natur des Bruchs her, von der ungleichen Einrichtung desselben, und wenn die gebrochenen Enden des Knochens nicht genau auf einander passen. Die Wundarzneykunst oder der Wundarzt, ist jedoch hier nur in diesem Fall zu tadeln, wenn es im Anfang in seiner Macht war, oder nicht war, ihn besser einzurichten. Die ungleiche Lage der Enden des Bruchs ist es also, was beydes, die wesentliche und scheinbare Anhäufung des

Callus, und die Geschwulst an dem Ort der Vereinigung verursachet. Wenn ein Knochen queer gebrochen worden, oder beynahe queer, und die Ungleichheit der Enden ist weder vielfältig noch groß; wenn dieser gebrochene Theil glücklich und gut zusammengebracht, und durch gute Methode beständig und unbeweglich in solchem Zustand erhalten worden; so vereinigen sich eben so wie bey weichen Theilen, die Knochen, vermittelst des hier abgesonderten Safts, und zwar nach Beschaffenheit der Säfte und des verschiedenen Baues und der Eigenschaften, bald geschwind bald langsam. Ist die Vereinigung dieser gebrochenen Knochen unter solchen Umständen geschehen, so wird sie kaum wahrgenommen, und man bemerkt davon weder eine Unförmlichkeit noch eine andere Beschwernis. Man wird die Stelle der Vereinigung zwar entdecken können, so wie die Narbe nach einer Wunde in fleischichten Theilen; allein dieses macht nicht die Menge des Callus, die nicht nöthig war; so war auch hier keine Nothwendigkeit zur besondern Leitung des Callus, von Seiten des Wundarztes, um denselben zurückzutreiben, oder in Ordnung zu halten. Wenn aber ein Knochen schief oder sehr ungleich gebrochen, wenn die Stücken eines Bruchs so beschaffen sind, daß sie nicht genau an einander passen, wenn das Einrichten nicht so genau und vorsichtig, als wie es vielleicht der Bruch erlaubt hat, geschehen ist; wenn durch Ungeschicklichkeit, Unachtsamkeit, oder durch Krampf die schickliche Lage des

Glieds nicht gegeben oder erhalten worden, so muß bey allen solchen Fällen auf der Oberfläche des Bruchs eine Ungleichheit erfolgen, und an einer Seite eine Erhabenheit, und an der andern eine Vertiefung angenommen werden; der durch die Knochen circulirende Saft kann also in diesem Falle der Vereinigung nicht in der nämlichen Menge, in der nämlichen Zeit und auf die nämliche Art bewirken. Werden die gebrochenen Stücken nicht genau an einander gepaßt, so können sie sich auch nicht so gut mit einander vereinigen; nachdem also dieselbe mit größern oder geringerm Grad der Genauigkeit aneinander gebracht werden, das ist, nachdem die Enden des Knochens mehr oder weniger gleich und grad auf einander passen, nachdem wird auch die Beschwernis und Unförmlichkeit seyn; und dieses, da noch weit mehr, wo der Bruch ganz und gar nicht eingerichtet wird, und die Enden der Knochen sich seitwärts mit einander vereinigen oder auf einander liegen. Die Ursachen von allem diesen sind so bekannt, daß wir unsere Zuflucht gar nicht zu einem besondern Saft unter dem Namen Callus nehmen dürfen, es wäre eine Beleidigung für des Lesers Verstand, wenn wir dieses weiter erörtern wollten *). Die Knochenhaut, welche jeden Bruch

*) Der Herausgeber des *Duverney* erzählt uns aus dem *Galen*, vom Callus eine Geschichte, die er selbst nicht zu glauben scheint; nämlich, daß der Callus in einem besondern Fall, in solcher Menge vor-

Bruch bedeckt, wird eine Zeitlang dick bleiben, und es wird deshalb um den Ort des gewesenen Bruchs herum eine gewisse Dicke und Erhabenheit entstehen, die Zeit und der Gebrauch der Muskeln wird aber auch dieselbe bald wegschaffen.

Kurz, diese Lehre vom Callus, nach der man ihn als einen besondern Saft betrachtet, der sich zu stark anhäufen kann, wenn man dieses durch Kunst nicht verhütet, hat nicht allein verschiedene verführt, sondern ist auch öfters der Deckmantel der Unwissenheit und der Nachläßigkeit gewesen, und wenn Lähmung und Ungestaltheit mehr die Folgen einer oder beyden Ursachen, als der Natur und Eigenschaft des Bruchs waren, so hat man hurtig den Callus angeklagt, und den eingebildeten Ueberfluß dieses verbindenden Safts oder Kütte zur Beschönigung seines wesentlichen Mangels der Kenntnis und der Nachläßigkeit gebraucht.

Die beste und gebräuchlichste Binde bey einem einfachen Beinbruch des Schenkels oder Fußes ist die, welche man unter dem Namen der achtzehn köpfigen Binde kennet, oder vielmehr eine nach dieser Art gemachte Binde, die nur in der Eintheilung ihrer Köpfe in etwas verändert ist. Nach der gemeinen Art macht man sie so, daß die mittelsten Köpfe, welche sich rund um den Fuß an-

 legen,

vorhanden gewesen wäre, daß er durch die Haut ausschwitzte, und die Compressen beständig naß machte.

legen, sollen einen rechten Winkel mit denen unter ihnen gleichlaufenden machen; an statt, daß sie so gemacht werden sollten; daß sie einen spitzigen Winkel machen, sie werden sich in so schiefer Richtung über einander legen, und deshalb besser und fester sitzen, und sich auch füglicher mit einander verbinden und einander halten. In complicirten Beinbrüchen hat jedermann den Nutzen dieser Binde erkannt, und sie aus überzeugenden und bekannten Gründen der langen Binde vorgezogen, und zwar vorzüglich deswegen, weil man beym Verband das zerbrochene Glied nicht in die Höhe heben und bewegen darf.

Der Schmerz, der auf die Bewegung, bey einem complicirten Beinbruch folgt, die Umstände der Wunde, und die bald mehr oder weniger zu fürchtende Verruckung des Bruchs sind Gründe genug, dergleichen Wunden mit einer solchen Binde zu verbinden, dabey man keine Bewegung nöthig hat. Ich möchte aber doch gerne wissen, was uns nöthigen und anreitzen kann, ein Glied bey einem einfachen Bruch, zu bewegen? Was für eine Wohlthat, was für einen Nutzen kann man damit erhalten? Wenn ein gebrochener Knochen gut eingerichtet worden, und das Glied wohl liegt, was kann vor ein Vortheil aus dessen Bewegung entstehen? gewißlich keiner; wohl aber im Gegentheil Schmerzen und allerhand andre wahrscheinliche Uebel. Ist es nicht unsere vornehmste Absicht die Vereinigung des Bruchs zu besorgen? Kann aber die alle 2 oder 3 Tage unter-

fernommene Bewegung des Glieds zu Erfüllung dieser Absicht etwas beytragen? wird sie im Gegentheil dieselbe nicht vielmehr aufhalten und verhindern? Ist nicht eine vollkommene Ruhe zur Vereinigung des Knochens bey einem einfachen Beinbruch eben so nöthig als bey einem complicirten? Es ist wahr, daß bey dem einen zwar eine Wunde ist, welche das Verbinden erfordert, und das hier das Bewegen überhaupt vielleicht mehr Schmerzen verursachet, als bey dem andern; allein wird die Bewegung bey einfachen Brüchen weniger schmerzen, und eine geschwindere Vereinigung befördern?

Der nämliche Vortheil, den man durch die gemeine lange Binde zu erhalten glaubt, kann auch auf ähnliche Art durch die achtzehnköpfige Binde erhalten werden; und zwar mit des Patientens größtem Vortheil; nämlich, man wird während der Cur nicht nöthig haben, den Schenkel aus dem Lager zu heben, in das er gut gelegt worden war. Kurz um, von Schlüssen auf Erfahrung zu kommen, so muß ich sagen, daß dieses die bestätigte Pratik in dem St. Bartholomäus Hospital ist. Hier bedienen wir uns allezeit hierbey der achtzehnköpfigen Binde, und wir bewegen niemals das Glied um sie zu erneuern, oder anders anzulegen *).

*) Die verschiedenen Meynungen der verschiedenen französischen Schriftsteller, samt ihren Gründen, kann man in *Duvernay* Traité des malad. des os nachsehen.

Die nächstfolgenden Stücken des Verbands bey einfachen Beinbrüchen sind der Ordnung nach die Schienen. Sie werden gemeiniglich von Pappe, Holz oder dergleichen harte Materie gemacht, und sollen nach der Länge an das zerbrochene Glied gelegt werden, und zwar in einigen Fällen drey, in andern vier, um den Bruch fester und ruhiger zu halten.

Daß die Schienen, wenn sie gut gemacht und wohl angelegt werden, sehr dienlich sind, ist außer allem Zweifel: allein ihr Nutzen hängt mehr von ihrer Größe und der Art ab, nach welcher sie gebraucht werden.

Nach ihrem allgemeinen Gebrauch, macht man sie nur so lang, daß sie so weit aufwärts und unterwärts reichen, als sich die lange Binde erstreckt; sie gehen also nicht weiter bis an das obere noch untere Gelenk des zerbrochenen Glieds, und überdecken den Bruch nur auf etliche Zoll; sie gehen zum Exempel, bey einem gebrochenen Fuß weder bis an das Knie noch bis an den Knöchel, und wirken bloß auf den Bruch *).

Wenn

*) Dieses ist die alte Lehre, der man beynahe durchgängig und fest anhängt und gefolgt ist. Als unsere Vorältern fanden, daß die Schienen, welche sie nach ihrer Art anwendeten, Schmerzen und Entzündung machten, so brauchten sie sie nicht eher, ja verbothen so gar, sie nicht eher anzulegen, als bis man 7 Tage vorbey, und die erste Entzündung, wie sie glaubten, vorbey war.

Hierauf,

Wenn man sie auf diese Art und in solcher Größe braucht, so thun sie weder mehr noch weniger als Compressen, und zwar als Compressen von sehr schlimmen Stoff. Alles das Gute, das von denselben entstehet oder entstehen kann, wenn sie in solcher Länge und auf die Art angelegt

Hierauf legten sie dieselbe an, um den Bruch, wie sie sagten, zusammen zu halten, sie machten sie daher zu diesem Zweck allein, ganz kurz, und befahlen uns ausdrücklich, sie nicht bey dem Bruch des Fusses zu gebrauchen, wo sie doch wirklich Nutzen haben, wenn sie nur lang sind, und vom Knie bis an die Knöchel gehen.

„Ferularum usus idem est, ac pannorum ad „fractum os continendum, ut maneat immotum, „etiamsi membrum universum moveatur. Jubet „Hippocrates leves esse ferulas et aequales et ad „extrema resonos &c.

„Sed et breviores ferulas esse praecipit ipsa „vinctura, ne quando cutem proximam tentare „valeant eminentem plerumque ob humores re„ceptos, quos fasciae exturbant. Id quoque ca„vere oportet, ne ad ossium eminentias, quales „in ima tibia et sura sunt, ferulae pertingant &c. &c.

Oribasius de fracturis.

„Sed hoc tempore (post septimum diem) vice „plagularum oportet ferulas opponere.

„His utebatur Hippocrates demum post septi„mum diem; quia ante septimum magis urge„bat intentio arcendae inflammationis quam in„tentio stabiliendi fracturam; post septimum au„tem contra accidit.“

Fabr. ab Aquapendente.

werden, kann gewiß weit besser von einer, auf gute Art gemachten Compresse erfolgen, und jeder Schade oder Nachtheil, den eine harte unvorsichtig angelegte Compresse zu erwecken fähig ist, kann also auch wahrscheinlicher Weise von derselben, wenn sie so gebraucht werden, entstehen.

Der wahre eigentliche Nutzen der Schienen bestehet in dem Befestigen des ganzen zerbrochenen Glieds, ohne den Ort des Bruchs allein zu drücken. Durch das erstere werden sie eine wahre Beyhülfe zur Cur; durch das letztere sind sie aber leicht fähig Schmerzen und andere Uebel zu erregen. Die kurzen Schienen drücken nun wohl, können aber zu gleicher Zeit nicht den Bruch befestigen. Wenn also die Schienen einigen wesentlichen Nutzen bey dem Bruch eines Fußes haben sollen, so müssen sie so lang seyn, daß sie vom Knie bis an den Knöchel reichen, es müssen nur 2 an der Zahl seyn, und mit Flachs, Lappen oder Cattun gefüttert werden, damit sie nur allein an die Gelenke, und nicht auf den Ort des Bruchs drücken.

Auf diese Art können sie wirklich Nutzen leisten. Allein kurze Schienen, welche nur allein ein wenig über und unter den Bruch hinausreichen, und nicht die zwey Gelenke mit fassen, sind ungereimte Dinge, und was das schlimmste ist, von der schädlichen Art.

Durch den Druck an beyde Gelenke, halten sie nicht allein den Bruch sondern auch den Fuß fest, wenn sie auf den Ort des Bruchs allein

drücken,

drücken, so können sie denselben nicht in seiner Lage erhalten, weil der Fuß durch die geringste Bewegung ihn verruckt, sie können und werden daher niemals schlimme Folgen erwecken, indem sie die Theile über den Bruch, wider die Ränder, und Ungleichheit desselben hart andrücken.

Man wird wohl sagen, daß obschon kurze Schienen für sich die zwey Gelenke nicht unterstützen und halten, und folglich auch den Fuß oder das ganze Glied nicht; so habe man zu Erfüllung dieses Endzwecks, bey gebrochenen Beinen, Strohladen, Kasten, und andere dergleichen Erfindungen; allein ich antworte hierauf, daß in diesem Fall sodann die kurzen Schienen noch weniger nutzen, und es besser ist sie gar wegzulassen; sie sollen keinen andern Nutzen haben, als das Glied fest zu halten, und da sie das nicht thun, so sind sie nur hinderlich, und vervielfältigen und vergrößern den Verband auf eine unnöthige Weise.

Bey dem gebrochenen Knochen des Oberschenkels, sollte, wenn das Glied in eine ausgestreckte Lage gelegt worden, eine Schiene von der Hüfte an, bis an den äußern Knöchel heruntergehen, und ein anderer, etwas kürzerer, sollte sich bis zur Erhebung des innern Knöchels erstrecken. Da wo der Schienbeinknochen und die kleine Röhre gebrochen, kann man nur zwey Schienen anbringen, eine auf jeder Seite. Die Art, sie nach gebogenem Glied anzulegen, wird in dem folgenden gewiesen werden.

Das allerwesentlichste Stück bey der Behandlung eines Bruchs, ist die Lage des Gliedes. Alles hängt von der verständigen oder unverständigen, von der schicklichen oder unschicklichen Besorgung derselben ab, sowohl das Wohlbefinden des Patientens währender Cur, und bey dem Verband, als auch der freye Gebrauch und die natürliche Gestalt des Glieds nach der Cur.

Wenn ich die gemeine Methode, einen gebrochenen Schenkel oder Fuß in eine ausgestreckte Lage zu bringen, beschreiben wollte; so würde hier der Ort seyn, wo ich verschiedene, sehr sinnreich ausgedachte Erfindungen und Maschinen anzeigen könnte, welche sowohl alte als neue Wundärzte erfunden haben, um das ganze Glied grad und steif zu halten, das ist, alle Muskeln, die den gebrochenen Knochen umgeben, stets auszudehnen, und zu gleicher Zeit bey der Vereinigung derselben einer Ungleichheit, und aus derselben folgenden Verkürzung zuvorzukommen.

Da ich aber bey diesen Blättern ganz andere Betrachtungen zu meinem Zweck habe, und es mir scheint, daß für das gebrochene Glied eine bessere Einrichtung und Lage zu machen sey, wobey man dergleichen Kasten und Arten von Maschinen nicht nöthig hat, so halte ich es für unnöthig etwas von denselben zu erwähnen.

Nach diesem Plan muß ein gebrochener Fuß oder Schenkel, auf die Küssen und Polster in der nämlichen Stellung und Richtung gelegt werden, in

in welcher er bey der Ausdehnung und Einrichtung war, das ist, mit gebogenem Knie.

Ich habe unter dem Kapitel von der Ausdehnung mich bereits deutlich, und vielleicht zu weitläuftig über den gespannten und erschlafften Zustand erklärt, daß ich sowohl meinen Lesern, als auch mir selbst die Mühe ersparen kann, sie dahin zurück zu weisen. Alles, was hier die Ausdehnung zu machen erfordert, einen Bruch in solche Ordnung des Glieds, oder deren Muskeln zu bringen; wird in Betracht der Art der Lage, und des Liegens nach dem Einrichten gleich kräftig, und von gleichem Schluß und Folge. Was also das Einrichten und Aneinanderbringen der Knochenenden leicht macht, muß nothwendig auch währendem Verband leicht bestehen, die Gleichheit der Gestalt erhalten, und das Verrücken verhindern. Der nämliche Grundsatz muß in beyden Vorfällen leiten, es mag diese Lehre an und vor sich betrachtet, wahr oder falsch seyn, so ist das Verhältnis doch in beyden Umständen einander gleich, das ist, in der Art den Bruch einzurichten, und in der Art der Lage des Glieds nach dem Einrichten *). In dem Fall eines gebrochenen Oberarmbeins, ist die einzige Lage, in welche das Glied mit erträglicher Be-

*) Man hat gesagt, daß die ausgestreckte Lage des Glieds, wodurch die Muskeln ausgedehnt werden, eben auch die Muskeln in den Stand setzte, daß sie zur Sicherheit des Bruchs wider eine Verruckung was beytragen. Wenn dieses allgemein

Bequemlichkeit des Patientens gelegt werden kann, die, wobey der Ellenbogen gebogen ist, dieses ist die eigentliche Lage, in welcher nothwendiger Weise aller Widerstand, der den Knochen umgebenden Muskeln, wegaenommen und erschlafft wird. Tägliche Versuche beweisen deren Nutzen, durch die uns selten, nach dieser Methode vorkommenden Lähmung und Unförmlichkeit, ohneracht man sich noch immer für die Menge Callus fürchtet.

Die, so oft auf einen Bruch des Ellenbogens folgende Ungestaltheit, besonders wenn der Radius allein gebrochen ist, wird insgemein, wo nicht allezeit nach dem Verhältnis vorgefunden werden, so, wie die zur Ausstreckung und Beugung der Hand, gehörige Muskeln mehr oder weniger in einen Stand der Bewegung oder der Spannung, durch die Lage des Glieds gesetzt sind.

Bey dem Schenkel fällt die Sache weit mehr in die Augen, da die Muskeln hier zahlreicher und stärker sind.

Die ausgestreckte Lage setzt den größten Theil derselben in Bewegung, durch dieselbe wird der Theil des zerbrochenen Knochens, der dem Knie am nächsten liegt, aufwärts gezogen, und durch das mehr oder wenigere darunter Weggehen, macht

mein der Fall ist, wie geht es zu, daß diejenigen Knochen allezeit sich am ebesten verrücken, und am schwersten in ihrer schicklichen Lage zu erhalten sind?

macht der Theil, der nahe an der Hüfte ist, eine Ungleichheit oder Erhabenheit an dem gebrochenen Ort des Knochens, und verursacht eine Verkürzung des Glieds.

Wenn beyde Beine des Fußes gebrochen sind, so ist der Fall allezeit der nämliche; eine ausgestreckte Lage setzt die Muskeln in ein Bestreben sich zu bewegen, eine mäßige Beugung des Knies erschlafft sie, und nimmt den Hang zur Bewegung weg *).

Bey der Besorgung des gebrochenen Ellenbogens, muß man die Hand in den Mittelstand, zwischen Pronation und Supination legen, dabey die Finger etwas wenig krümmen, und den Radius über der Ulna halten lassen; oder mit andern Worten: Die hohle Hand läßt man an die Brust anlegen, den Daumen oberwärts, und den kleinen Finger unten halten; die Hand muß in dieser Lage beständig, vermittelst zweyer Schienen, welche vom Ellenbogengelenk jeder Seite bis an die Finger reichen müssen, getragen werden. Der nämliche Endzweck wird aber noch besser durch die simple und schöne Erfindung des sehr sinnreichen und geschickten Herrn Gooch in Norfolk, von welcher er einen Abriß gegeben, erhalten. Diese Erfindung

*) Nach dem Verhältnis eines mehr oder weniger schiefen Bruchs, wird diese Lehre, nach gemachtem Versuch, mehr oder weniger sich offenbaren, als auch Nutzen bringen.

dung ist den gemeinen Schienen vorzuziehen, man kann bey derselben die Finger besser biegen.

Ein gebrochenes Schenkelbein muß auf dessen äußern Seite gelegt werden, und auf dem größern Trochanter ruhen; des Patientens ganzer Körper muß auf der nämlichen Seite liegen, und das Knie in Mittelstand, zwischen Beugung und Ausstreckung, oder halbgebogen seyn. Der Fuß muß ebenfalls auf dieser äußern Seite liegen, auf glatten untergelegten Küssen oder Polstern, und zwar gleich, aber etwas höher als der Schenkel; eine sehr breite Schiene von Tannenholz, die ausgehöhlt, und gut mit Wolle, *) Lappen oder Flachs gefüttert ist, muß unter den Schenkel gelegt werden, und zwar an der innern Seite vom Trochanter an, bis an das Knie, oder vielmehr nach dieser Lage, an der obern Seite. Die Binde muß die erwähnte achtzehnköpfige seyn, und wenn der Bruch eingerichtet, und der Schenkel auf die Küssen wohl gelegt worden, so muß man ihn nie ohne Noth (und es wird sich dieselbe nach dieser Methode selten ereignen) von diesem Lager eher wegnehmen, als bis der Bruch sich vereiniget hat. Diese Vereinigung wird allezeit nach Beschaffenheit der erlittenen Verletzung des Glieds in mehr oder weniger Zeit erhalten werden.

Bey

*) Wenn das Küssen, worauf der gebrochene Schenkel liegt, nicht zu dick ist, so kann die Schiene mit gleichem Nutzen unter dasselbe gelegt werden, in einigen Fällen wird man finden, daß dieses die beste Art, sie zu gebrauchen ist.

Bey einem Bruch der Fibula allein, hat die Lage nicht viel zu bedeuten, indem dabey das Schienbein unverletzt geblieben, die Gestalt unverändert, und die Ausdehnung unnöthig ist. Es ist aber allemal gut, wenn man dabey den Fuß auf die Seite leget, und nicht auf die Wade; indem man dabey das Knie in einer mäßig gebogenen Lage hält, so wird dasselbe nach der Hand, dadurch nicht so unfähig zum Biegen und zum Gebrauch, als ein Glied das ausgestreckt lag: Erstere lernen auch ehe gehen, als letztere.

Wenn beyde Knochen, das Schienbein und die kleine Röhre gebrochen, so muß das Knie mäßig gebogen werden, und der Schenkel, der Körper und Fuß in der nämlichen Lage liegen, als wie bey dem Bruch des Schenkels. Ich bediene mich der gemeinen Schienen; eine muß unter dem Fuß liegen, und sich vom Knie bis an den Knöchel erstrecken, dabey man auch den Fuß gut mit Küssen und Polstern unterstützt ꝛc. und die andere Schiene von der nämlichen Länge muß an die obere Seite gelegt werden, und beyde Gelenke auf die nämliche Art mitfassen. Auf diese Anordnung der Schienen muß man allezeit so, wie auf ihre Länge Acht geben; wenn der Fuß auf die gemeine Art, ausgestreckt gelegt wird, so verändert sich nur der Name der Lage, nach der Lage des Glieds, das man also in dem einen Fall unten genennt hat, ist in dem andern äußerlich; und was

bey

bey dem einen oben war, ist bey dem andern innen *).

Wenn man sich der Schienen des Herrn Sharps bedient, so findet der Fuß und der Knöchel bey der einen Schiene eine mehrere, bequemere Unterstützung, wegen einer Aushöhlung derselben, und eine Verlängerung der untern Schiene an der Fibula, hält den Fuß fest.

Ich hoffe, daß ich meine Meynung sehr deutlich an Tag gelegt habe. Es sollte mir leyd seyn, wenn man mich nicht verstanden hätte, zumal da mir dieses eine Materie von großer Wichtigkeit zu seyn scheinet; da nun das, was ich gesagt habe, verständlich genug ist, so wird der Leser daraus wahrnehmen, daß ich nur anzeigen wollen, wie man die Ausdehnung überhaupt mit mehrerer Bequemlichkeit machen, und das Einrichten glücklich bewerkstelligen könne, damit der Patient so wohl

*) Alle Schriftsteller von dieser Materie, geben uns einstimmig den Rath, die Ferse gut zu verwahren, und die Höhle zwischen ihr und der Wade wohl auszufüllen, um das Wundwerden und Geschwüre abzuwenden, welche doch zuweilen auf die ausgestreckte Lage erfolgen, wobey das Glied auf der Ferse liegt.

Einige von ihnen haben auch eines Zufalls erwehnt, der sich zuweilen bey einem gebrochenen Fuß ereignet, der aber wirklich mehr auf die Rechnung der Lage, worein der Fuß gebracht worden, zu setzen ist, und woran der Bruch keine Schuld hat, nämlich das Zusammenziehen und Schwinden der Wade.

wohl währenden Einrichten, als währenden Verband, bey einem gebrochenen Fuß oder Schenkel weniger Schmerzen leiden; und beyde, der Patient und Wundarzt hierbey weniger ihren Zweck verfehlen, und in ihrem Wunsch betrogen werden; das ist der erste wird nicht so leicht lahm und ungestalt werden, wenn sein gebrochener Schenkel oder Fuß, mehr von dieser hier vorgeschriebenen, als nach der gemeinen Methode behandelt wird.

Der, durch die Muskeln nothwendig erfolgte Widerstand, vereinigt mit der, bey jeder Art Brüche gar leicht möglichen Verruckung der Theile (den einzigen quer gebrochenen Fuß oder Schenkel ausgenommen) hat stets die gute Absichten und Erfindungskraft der ausübenden Wundärzte angereizt, auf verschiedene Art und Weise die Ungleichheit des Callus, wie sie es nennten, und die Verkürzung und Lähmung des Glieds zu verhüten. Unsere Bücher sind voll von Abrissen und Beschreibungen solcher Maschinen zu diesem Zweck. Bänder, Winden, Rollen und Büchsen baute man so zusammen, daß sie die Action der Muskeln, welche um den gebrochenen Knochen liegen, überwiegen und kräftig widerstehen sollten; diesen ihren natürlichen Hang sich zu verkürzen und zusammenzuziehen; wozu die ausgestreckte Stellung des Glieds nothwendiger Weise schon Gelegenheit giebt. Ein jeder, der mit dieser Sache bekannt ist, weiß, daß oft die beste von allen diesen Erfindungen fruchtlos versucht worden,

und wer darüber nachdenken will, der wird sehen, daß es nicht anders seyn kann. Daß sie ohne Nutzen sind, beweist die Anzahl der ungestalten Füße und kurzen Schenkel, welche wir täglich antreffen; und daß dieses mehrentheils so erfolgen muß, wird ein jeder wahrnehmen, der da betrachtet, daß die Wirkung nicht länger dauern kann, als die Ursache fortgesetzt wird, es wäre denn, daß sich einige günstige Umstände bey dem Bruche selbst ereigneten. Das was ich hierunter verstehe, ist dieses: Wenn die Einrichtung des Bruchs geschehen, das Glied in solche Lage gebracht worden, daß die hier herumliegenden Muskeln der ausdehnenden Kraft, hinlänglich genug nach dem Verhältniß ihrer Zahl und Stärke widerstehen, diese Gewalt aber fortgesetzt, und so groß wird, daß die Muskeln nachgeben, und der Widerstand überwunden wird, so wird dabey wohl ein gelegener Zeitpunkt gefunden, die Enden des Bruchs in eine so schickliche Lage zu legen, als es ihrer Natur nach hat angehen wollen. Wenn der Bruch in die Queer erfolgt ist, das ist, wenn die Enden des gebrochenen Knochens breit sind, und einen großen Raum, sich einander in vielen Punkten zu berühren, haben, so trägt dieses bey der Zusammenbringung viel dazu bey, um das Glied beständig und fest, und den Bruch in gleicher Lage zu erhalten; ist aber der Bruch von der schiefen Art, sind hier verschiedene lockere Knochenstücken, folglich wenig Berührungspunkte, noch eine Festigkeit beym

Zusam-

Zusammenbringen, oder es ist die gehörige Ausdehnung nicht geschehen, oder konnte nicht geschehen, oder es sind die Enden des gebrochenen Knochens nicht gut und wohl gelegt worden; so werden die Muskeln, sobald als die Ausdehnung nachläßt, wirken, und der Bruch daher mehr oder weniger, nach der Natur derselben, verrückt werden, das Glied wird sich verkürzen, die Zeit der Vereinigung sich verlängern, und der Ort, wo der Bruch gewesen (der sogenannte Callus) wird in Verhältnis mehr oder weniger ungleich werden.

Man wird mich vermuthlich fragen: Haben nicht auch unsere Vorfahren zu aller Zeit gebrochene Füße und Schenkel glücklich eingerichtet, und durch ihre, uns hinterlassene Methode, die ich mir in vorhergehenden Blättern zu widerlegen die Freyheit genommen habe, geheilt? sind solche Glieder vielmals nicht eben so grad und brauchbar, und so wenig als möglich verunstalt worden? Ich antworte allerdings Ja, dieses ist eine ausgemachte Sache, die nicht geläugnet werden kann. Allein man erlaube mir auf meiner Seite zu fragen: In welcher von beyden Methoden hat man die mehresten unüberwindlichsten Hindernisse angetroffen? auf welche Methode sind am meisten Entzündungen, und andere unangenehme Zufälle erfolgt? und nach welcher Methode sind, trotz aller Sorgfalt, aller Erfindungen und Maschinen, die mehresten Füße und Schenkel, und zwar mehrentheils wegen der Action der Muskeln, und der Schiefheit, und des gesplitterten Zustandes des

Bruchs verunstalt, höckericht und verkürzt worden? Die That ist klar; die einzige Frage ist also nur noch: ob die Theile auf eine andere Art gelegt und geordnet werden können, um die Action und Widerstand der Muskeln zu verhüten, folglich auch bey vielen Fällen diese Uebel abzuwenden? Nach vielen Versuchen antworte ich hierauf, Ja: Wenn dieses überhaupt der Fall wäre, worüber ich keinen Zweifel trage; das ist, wenn durch diese Methode viele von solchen unglücklichen Fällen, wobey nach der gemeinen Methode, sowohl der Wundarzt als Patient in der Hoffnung betrogen werden, so allgemein gut zu beyder Befriedigung ausschlagen sollten, so würde man alles beweisen, was man beweisen sollte. Der größere Nutzen, und der öftere gute Erfolg ist es, weshalb ich streite.

Einige befanden sich bey der Amputation ganz wohl, ehe man den doppelten Schnitt in Ausübung brachte, ist aber der doppelte Schnitt nicht eine Verbesserung? Die Operation beym Leistenbruch machte man mit dem plumpen Instrument, der Wundscheere; ist aber das Bistouri nicht vorzüglicher? Ein Wundarzt mag immerhin einige Unzen oder Pfunde Fleisch, aus den Arschbacken bey der Cur einer Fistel schneiden, die Cur mit der einfachen Zertrennung oder Aufschneidung des Ganges, ist doch bequemer und leichter? Nichts von diesen, wie ich glaube, kann was beweisen, es wäre denn, daß man zu gleicher Zeit beweisen kann, daß der Schmerz kein Uebel, daß das Einsperren nicht verdrüßlich, und daß die Ungestalt-

heit

heit und Schönheit der Gestalt, einerley Bedeutung haben.

Es darf sich der Leser nicht einbilden, als erkühnte ich mich hier ihn mit Speculation, oder bloß scheinbaren Gründen zu unterhalten. Was ich gesagt habe, habe ich aus Erfahrung, aus wiederholten Erfahrungen gesehen, die theils von mir selbst, theils von andern, in einer Reihe von Jahren, und bey verschiedenen Gegenständen angestellt worden; von Erfahrungen, die mich vollkommen überzeugt haben, und wie ich denke, auch diejenigen, welche getreulich und aufrichtig versuchen werden, überzeugen wird . .

Ich will eben nicht sagen, daß durch diese Methode jeder gebrochene Knochen unfehlbar und gewiß in die gleiche ebene Lage, und in die gehörige Länge gebracht werden wird: Diejenigen, welche in dergleichen Dingen geübt sind, würden leicht erkennen, daß ich zu viel gesagt hätte; allein das kann ich sagen, (und welches auch zu meinem Zweck genug seyn wird) daß diese Methode nicht allein in allen den Fällen gut thut, wo die alte Methode gut gethan hat, sondern auch in den meisten andern Fällen, wo diese keinen Nutzen hat, noch nach der Natur der Dinge haben kann. In diesen glücklichen Fällen, in welchen beyde Methoden angehen, ist die alte ermüdend und unbequem, auch zuweilen wegen der ausgestreckten rückwärts liegenden und eingeschränkten Lage des Patientens nachtheilig; dahingegen die hier vorgeschlagene, dem Patienten mehr Freyheit, sich

zu verschiedener Absicht, entweder aus Wahl oder aus Nothwendigkeit zu bewegen, giebt, und in einigen dieser Fälle, in welchen die alte Methode so wenig genutzt, daß das Glied vielmehr davon lahm, zu kurz oder verunstaltet wird, hat doch diese jetzige Methode das meiste mal, diese Unbequemlichkeit nicht zurückgelassen.

Ich habe schon gesagt, daß besonders in gebrochenen Schenkelknochen, oder bey dem Bruch der Füße diese erwähnte Methode großen Nutzen hat. Es giebt aber doch einen einzigen Fall, wo ihr Nutzen nicht so groß ist; Ein Fall, der in Betracht der allgemeinen Art seiner Behandlung viel Schmerzen und Mühe, theils in Ansehung des Patientens, theils in Betracht des Wundarzts verursachet, und wobey am Ende ersterer gemeiniglich Lähmung und fehlgeschlagene Hoffnung, letzterer aber Schande zum Lohn hat; nämlich der Bruch der Fibula mit einer Verrenkung der Tibia.

Derjenige, welcher auf den Fuß eines Skelets Acht giebt, wird sehen, daß ob schon die Fibula ein sehr dünner und kleiner Knochen, und in Vergleichung mit der Tibia, von weit unbeträchtlicher Stärke ist, jedoch die Stütze von dem untern Gelenk des Glieds (der Knöchel) so sehr von diesem dünnen Bein abhängt, daß ohne dasselbe der Körper sich nicht würde aufrecht erhalten, noch das Fortschreiten ohne Gefahr augenblicklicher Verrenkung, geschehen können. Das unterste Ende dieses Beins, welches sehr weit über das Ende

der

der Tibia hinaussteigt, ist mit starken unbiegsamen Bändern fest an den letzten Knochen, und mit dem Astragalus, oder mit dem Knochen des Tarsus, der vorzüglich zur Bildung des Gelenks der Knöchel gehört, verbunden. Dieses untere Ende der Fibula hat an seinem hintern Theil eine flache Furche, zum Durchgang und Lager der Sehne des musculi peronei, sie ist hier mit einer starken ligamentösen Kapsel umgeben, und hat von diesem Punkt oder Winkel, ihre bestimmte Wirkung, so, daß der geringste Grad der Abweichung von derselben, nach erfolgter äußerlicher Gewalt, nothwendiger Weise eine beträchtlichere Wirkung, auf die ihr auszuüben bestimmte Bewegung haben, folglich den Fuß verdrehen muß. Wobey noch zu erwegen ist, daß von den gehörigen natürlichen Zustand dieses Knöchelgelenkes das ist, auf die ordentliche und schickliche Beschaffenheit und Einrichtung der Fibula und Tibia, theils in Betracht unter sich selbst, theils in Verhältnis mit den Astragalis, die gute Ordnung und gehörige Verrichtung verschiedener anderer Muskeln des Fußes und der Zähen abhängt, zum Ex. des gastrognemii, des tibialis antici und postici, des flexoris pollicis longi und des flexoris digitorum pedis longi, wie man deutlich wahrnehmen wird, wenn man diese Theile zergliedert und aufmerksam untersucht.

Wenn beyde, die Tibia und Fibula zerbrochen sind, so sind auch beyde überhaupt auf solche Art verruckt, daß das untere Ende, oder das, so mit den Fuß

verbunden, unter denjenigen Theil der gebrochenen Knochen gezogen wird, der mit dem Knie sich verbindet, es erfolgt hierdurch eine ungestallte ungleiche Aufschwellung an dem gebrochenen Ort, der Fuß ist kürzer als er seyn sollte, oder als der andere ist; und dieses ist überhaupt der Fall, es mag der Bruch an einem des Fußes seyn, an welchen er will.

Ist die Tibia allein gebrochen, und ist dabey keine Gewalt, oder Unachtsamkeit und Versehen, entweder von Seiten des Patientens, oder von Seiten derer, so ihn getragen und geführt, erfolgt; so behält das gemeiniglich seine Gestalt und Länge: Eben dieses geschiehet, wenn die Fibula allein gebrochen, und zwar an einem Theil, zwischen dessen obern Theil, und zwischen dem, der ohngefähr 2 bis 3 Zoll über dem untern desselben liegt.

Ich habe schon gesagt, und es wird auch jedem deutlich in die Augen fallen, der es untersuchen will, daß die Stütze des Körpers, und der gehörige und ordentliche Gebrauch und Ausübung der Verrichtung des Knochengelenks, beynahe gänzlich von der senkrechten Stellung der Tibia auf den Astragalus, und von deren Verbindung mit der Fibula abhänge; wenn eines von diesen so verkehrt oder verwendet wird, daß das erste Bein aus seiner ordentlichen senkrechten Lage auf dem Astragalus weichen muß, oder wenn es durch Gewalt von seiner Verbindung mit letztern abgesondert wird, so erleidet das Gelenk an dem Knöchel inwendig eine Partialverrenkung; diese

Ver=

Verrenkung kann aber nicht erfolgen, ohne das ligamentum capsulare, das schlaff und schwach ist, beträchtlich auszudehnen, oder vielleicht gar zu zerreißen, sondern auch eine Zerreißung jener starken sehnenartigen Bänder verursachen, welche das untere Ende der Tibia mit dem Astragalus und osse calcis verbindet, und welches zur Bildung der starken sehnichten Verbindung des Gelenks an dem Knöchel das meiste beyträgt.

Dieses ist der Fall, wenn die Fibula im Springen oder Hüpfen an ihrem eben genannten schwachen Theil zerbricht, nämlich 2 bis 3 Zoll über ihrem untersten Ende. Ereignet sich dieses, so schiebt sich das unterste gebrochene Stück der Fibula inwärts gegen die Tibia, das Ende des Beins, welches den äußern Knöchel bildet, ist etwas auswärts und aufwärts gewendet, und da die Tibia ihre beste Stütze verloren, und für sich selbst nicht fähig ist, sich in senkrechter Stellung fest zu erhalten, so weicht sie vom Astragulus inwärts, wodurch denn die schwache Kapsel oder das gemeinschaftliche Ligament des Gelenks gewaltsam ausgedehnt, wo nicht zerrissen wird, das stärkere, welches die Tibia mit dem Astragulus und Fersenbein verbindet, wird allezeit zerrissen, daß folglich zu gleicher Zeit ein vollkommener Bruch und eine partielle Verrenkung erfolgt, wozu manchmal noch eine Wunde in die Haut kommt, die von dem Beine an dem innern Winkel gemacht wird. Auf diese Weise verlieren, und zwar als eine nothwendige Folge, alle Sehnen, welche hinter-

wärts oder unten weglaufen, oder an die Enden der Tibia und Fibula, oder an das Fersenbein befestiget sind; ihre natürliche Richtung und Lage, so daß sie anstatt ihre bestimmte Verrichtungen zu thun, sie vielmehr alles zur Verwendung des Fusses beytragen, und ihn nach auswärts und aufwärts verdrehen.

Wenn dieser Zufall, wie es manchmal geschieht, mit einer Wunde, an der Haut des innern Knöchels, begleitet ist, und diese Wunde von dem Durchstechen des Knochens gemacht wird, so endiget sie sich nicht selten mit einem unglücklichen Brand, wenn man nicht mit der Amputation zeitig zuvorkommt, wiewohl es auch einigemal ohne dieselbe gut gegangen ist. Es ist jedoch in dem einfachen Zustande dieses Bruchs, wo auch keine Wunde ist, äußerst mühsam ihn einzurichten, noch mehr aber ihn in Ordnung zu halten, und wenn man nicht dabey mit Geschicke und Erfahrung verfährt, so erfolgt darnach mehr als zu oft Lähmung und Ungestaltheit.

Nach dem, was gesagt worden, ist eine weitere Erklärung, warum dieses so und nicht anders ist, unnöthig. Wer nur einen flüchtigen Blick auf die Beschaffenheit der Theile wirft, wird sehen, daß es so seyn muß.

Bey einem Bruch der Fibula, bey der Ausdehnung des ligamenti capsularis, und der Zerreißung des andern, das die Enden der Tibia fest mit dem Astragalus und Fersenbein, ist das senkrechte Aufliegen der Tibia auf dem Astragalus

verlohren gegangen, und der Fuß wird verdrehet, durch diese Verdrehung wird die Richtung und Action aller bereits erwähnten Muskeln so verderbt, daß es, und zwar auf den gewöhnlichen Weg der Behandlung dieses Falles sehr schwer ist, dieses Gelenk wieder einzurichten, und wenn auch die Fibula keine Stütze mehr hat, so ist es noch schwerer nach der Einrichtung sie in ihrer Lage zu erhalten. Versucht man dieses mit Compressen, und scharf angezogenen Binden, so ist die Folge davon sehr beschwerlich, und es erfolgen schmerzhafte Geschwüre an dem innern Knöchel darauf, und eben dieser Geschwüre wegen können solche Arten der Binden und Compressen nicht fort gebraucht, und der Knochen in seiner Lage erhalten werden. Die Lähmung und Ungestaltheit wird so groß seyn, daß sie dem Patienten sehr beschwerlich ist; und ihn nöthigen, Schuhe mit Eisen, oder besetzte Halbstiefeln, oder andere Dinge von dieser Art auf eine lange Zeit, oder vielleicht auf Zeitlebens zu tragen.

Alle diese Verdrüßlichkeiten, Schmerzen und Beschwerniße, kommen davon her, daß man das Glied in eine solche Lage legt, und es auch darinnen erhält, in welcher nothwendiger Weise die Muskeln in Action, oder welches hier das nämliche ist, in einem Stand des Widerstands sind. Dieses macht die Beschwerlichkeit, den Knochen in der gebrachten Lage zu erhalten; dieses verdrehet den Fuß, und verursacht, indem dadurch derselbe auswärts und aufwärts gezogen wird, die-

jenige

jenige Ungestaltheit, welche allemal diesen Zufall begleitet. Allein wenn das Glied eine verwendete Lage bekommt, wenn es auf die äußere Seite mit einem mäßig gebogenen Knie gelegt wird, so werden die Muskeln, welche die Wade des Fusses machen, und die, welche hinter der Fibula und unter dem Fersenbein weglaufen, in einen Stand der Erschlaffung gesetzt, und machen keinen Widerstand, es werden daher alle erwähnte Beschwernisse und Mühseligkeit sogleich verschwinden, und der Fuß kann leichtlich in gute Lage gebracht, und das Gelenke wohl eingerichtet werden; erhält man nun das Glied in der nämlichen Ordnung, so gehet alles überhaupt glücklich von statten, wie ich gar vielmals erfahren habe.

Nur zwo Arten von Beinbrüchen giebt es, so viel ich mich erinnere, wo die gebogene Lage des Gelenks nicht gut thut; nämlich der Bruch des Olecranums, und der Bruch der Kniescheibe. Bey beyden ist die ausgestreckte Lage, sowohl des Arms, als des Fußes, nothwendig; in dem ersten Fall, um die gebrochenen Theile so lange an einander zu halten, bis sie sich vereinigen, im letztern aber, um die Enden der Kniescheibe so nahe an einander zu bringen als möglich, damit hernach das Gehen leicht wird *).

In

*) Ob schon beym Bruch der Kniescheibe die ausgestreckte Lage des Glieds nothwendig ist, so gründet sich doch diese wahre Lage auf die nämlichen Grundsätze, worauf sich die nutzbare gebogene

Lage

In Betracht der gebrochenen Knieſcheibe hat lange Zeit ein Vortheil geherrſcht, das nach meinen Gedanken in der Wahrheit keinen Grund hat, ja, wenn wir es genau betrachten, nicht einmal wahrſcheinlich iſt; nämlich, daß größtentheils an der Steifheit in dem Gelenk des Knies, die

Lage des gebrochenen Schien- und Schenkelbeins gründet, nämlich auf die Erſchlaffung der Muskeln und Sehnen dieſer gebrochenen Knochen.

Wer nur in etwas auf die Beſchaffenheit der gebrochenen Stücken der Knieſcheibe Acht giebt, wenn ſie zumal queer zerbrochen iſt, wird wahrnehmen, wie wenig nützlich, und wenig nothwendig die vielen Erfindungen von Bandagen, Riemen und Bänder mit Schnallen und Knöpfe ꝛc. ſind, beſonders da ſie meiſt an dem untergebrochenen Stück angelegt werden.

Durch die Action der vereinigten Sehnen der ausſtreckenden Muskeln des Fußes, wird das obere Stück der Knieſcheibe in die Höhe gezogen, und von der untern entfernt; das letztere bleibt aber genau, doch nicht allezeit nothwendig, da, wo es zuvor war, liegen, es kann hier nichts auf dieſes Stück wirken, deswegen kann und wird es ſich nicht von ſeiner Stelle bewegen.

Die Ausdehnung des Fußes erſchlafft die Muskeln, welche ſich an dem obern Stück der gebrochenen Knieſcheibe einſenken, und verhindert deren Wirkung, und ob ſchon eine kleine gleich oben über dieſes Stück aufgelegte Compreſſe, mit einer Bandage, mit Nutzen dagegen angelegt wird, ſo iſt es doch die ausgeſtreckte Lage, welche die gebrochenen Stücken zuſammenhält, und die Cur bewirkt.

die manchmal auf diesen Bruch erfolgt, die große Menge Callus, die sich da aus den Rändern der gebrochenen Stücken ansammlet, Schuld sey; und daß der Erfolg um so viel glücklicher sey, je näher man die gebrochenen Stücken an einander gebracht habe.

Diese ganze Lehre ist überall unrichtig. In Ansehung des ersten Punkts kann unmöglich der gebrochene Knochen so eine große Menge Callus hergeben, daß dieser Ausgang daraus erfolgen könnte; man müßte denn annehmen, daß der Saft aus der Kniescheibe, so wie das Lot aus des Giessers Löffel fließe. Und in Ansehung des andern, müßte, wenn dieses der Fall und der beste und wahrscheinlichste Weg, dieses zu erhalten wäre, (wenigstens in so weit, als meine Erfahrung reicht) das Aufbewahren solcher Gelenke nach dem Tode, solche Meynung unterstützen.

Die Ursache dieser Steifheit, welche dann und wann auf den Bruch der Kniescheibe erfolgt, muß daher anderswo gesucht werden, nämlich in der langen Ruhe und Einsperrung des Gelenks, und in dem kranken und unbiegsamen Zustande des Ligaments sowohl bey als nach dem Bruche, welches von der vereinigten Sehne der vier ausstreckenden Muskeln des Fußes gemacht wird; und in der Natur des Bruches selbst, das ist, in der Art, wie sich der Bruch ereignet hat. Jedoch, es mag hiermit beschaffen seyn, wie es will, so ist es doch eine unstreitige Sache, daß diejenigen besser nach solchem Zufall gehen lernen, deren

Knie

Knieſcheibe queer, und zwar beynahe in 2 gleiche Theile gebrochen war, welche nicht lange das Bette haben hüten dürfen, das iſt, nicht länger, als bis die Entzündung vorbey war; deren Knie nach dieſem Zeitpunkt täglich mäßig bewegt worden, und bey dem die gebrochenen Stücken nicht ſo genau zuſammen, ſondern in einer kleinen Entfernung an einander gelegt worden.

Ich kann den Gegenſtand der einfachen Brüche nicht verlaſſen, ohne vorher noch eines auf ſie beziehenden Umſtandes Erwähnung zu thun, der zwar, wenn er richtig verſtanden wird, von weniger oder gar keiner Wichtigkeit iſt; der aber, wenn man ihn nicht verſtehet, oft von Folgen ſeyn kann. Ich meyne den Gebrauch des Ausdrucks: das Ende bey einem gebrochenen Knochen ſey aufgeſprungen.

Bey dieſem Ausdruck könnte ein mit dieſen Dingen unbekannter glauben, der in die Höhe geſtiegene, aufgeſprungene Theil eines gebrochenen Knochens, erhübe ſich aus ſeinem natürlichen Lager, und würde dadurch höher als der andere Theil, oder das andere Ende des Bruchs. Dieſen Begriff mögen ſich unwiſſende Perſonen immerhin davon machen, er wird bey ſolchen wenig Folgen haben; allein in der Praktik derer, welche ſich ſelbſt Wundärzte nennen, kann dieſer Begriff, wenn ſie ihn wirklich haben, nachtheilig werden. Man könnte viel Beyſpiele anführen, wo unſere Handlungen ein großes Verhältniß mit den Ausdrücken unſerer Worte und Sprache haben.

Wenn

Wenn wir keinen Begriff mit unsern Worten verbinden, so verfallen wir ins Ungereimte und Unverständliche, und um so vielmehr wirkt das Falsche in uns, und verleitet uns zu wesentlichen Irrthümern.

Die Thränenfistel, die Fistel im Perinäo und After, sind deutliche Beweise davon, und mein gegenwärtiger Gegenstand ist es nicht minder: denn es entstehen von dem falschen Begriff, den man sich von dem Ausdruck, die Enden springen in die Höhe, macht, alle die abgeschmackten Compressen, Bolster und Bandagen, um den vorstehenden Knochen, bey einem einfachen Bruch, damit einzupressen *).

Es ist sicher, daß es kein wirklich aufspringend in die Höhe steigendes Ende an dem gebrochenen Knochen giebt, wenn man, wie ich meyne, den Ausdruck, wie es gebräuchlich ist, bey dem Fuß, Schenkel oder Schlüsselbein anwendet. Hier giebt es zwar ein oberes oder her-

vor-

*) Ich wurde vor einigen Jahren zu einem Wundarzt, der nunmehr todt ist, geführt, um seine Erfindung, das aufgesprungene Ende der gebrochenen Tibia niederzudrücken oder unten zu halten, anzusehen; Es hatte dieselbe etwas ähnliches mit des Herrn Petits Tourniquet, und sollte durch den Druck wirken. Ich entdeckte ihm deshalb meine Meynung frey; allein der Erfinder war von seiner Erfindung so sehr eingenommen, daß er sie bey dem ersten einfachen Bruche anwendete; durch den Druck desselben auf die Haut, machte er aber damit einen complicirten Bruch.

vorstehendes Ende oder Theil, und auch ein unteres oder eingedrucktes Ende, allein das erstere von diesen ist in seiner gehörigen Lage, aus welcher es durch die Kunst nicht bewegt werden kann, und das letztere, welches nicht an seinem gehörigen Ort lieget, ist gar wohl durch die Kunst in die Lage zu bringen.

Es scheint dieses vielleicht einigen nur ein bloßes Wortspiel, eine Verschiedenheit in Worten ohne wesentlichen Unterschied zu seyn; allein da die Wirkungen, welcher ein wahrer und falscher Begriff in der Praktik hat, damit verbunden sind, so ist die Folge davon beträchtlich und bekannt genug.

Wenn ein Wirbelein am Hals, das Schenkelbein, das Schienbein und die kleine Röhre gebrochen sind, so werden durch die Action der Muskeln, durch die Bewegung des Patientens, und durch die bloße Schwere des untern Theils des Arms, des Fußes, des Schenkels, die gebrochenen Enden solcher Beine aus ihrer Lage gebracht, und zwar allezeit auf solche Art, daß die dadurch nothwendiger Weise erfolgende Ungleichheit von dem untern Knochenstück herkommt, das unter das obere gezogen wird: hieraus entstehet eine Geschwulst oder ein ungleiches hervorragendes obere Ende des Bruchs, und wird deshalb das in die höhe steigende oder hervorragende Ende genennet; wer nun dieses Ende, als den Theil des Bruchs ansiehet, welcher aus seinem Lager gehet, und nicht zufälliger Weise etwan gewahr wird, daß der her-

vorragende Theil von der Unterschiebung und Zurückziehung des andern Theils des Beins herkommt, der wird also mit seinen Bolstern, Compressen und Bandagen diesem Uebel abhelfen, und dieses Knochenende damit zurückbringen wollen; hierdurch wird er aber dem Patienten beträchtliche Schmerzen erwecken, und wenn er darauf alleine beharret, so wird er mehrentheils in seiner Hoffnung betrogen werden. Wer aber diese Sache in ihrem wahren Lichte betrachtet, nämlich, wer da einsiehet, daß das obere Knochen-Ende an seinem gehörigen Ort, das untere aber von der Schwere des Glieds, und von der Action der Muskeln, aus der Lage gebracht worden, der wird wissen, daß durch das bloße Einrichten dieses Glieds diesem Uebel abzuhelfen seyn wird, in so fern als es nach der Kunst möglich ist, und das zwar ohne Gepränge und unnütze schmerzhafte Zurüstung.

Er wird zum Exempel wissen, daß der hervorstehende Theil des gebrochenen Schlüsselbeins, der Theil desselben, welcher zunächst an dem Brustbein liegt, da liegt, wo er seyn soll, der untere Theil desselben hingegen, welcher mit dem Schulterbein verbunden, aus seiner Lage ist, indem es durch die Schwere des Arms heruntergezogen wird, er wird deshalb, anstatt auf den hervorragenden Theil, wie es gewöhnlich, eine Menge Compressen zu legen, die zu nichts dienen, da er hingegen durch die gehörige Erhebung und Lage des Arms, den untern Theil aufwärts zu bringen suchen sollte, damit

mit sich beyde Enden berühren, dadurch er mit leichter Mühe denjenigen Endzweck erhalten kann, welchen jener niemals erlangen wird, ob er gleich geschäftiger ist.

Eben dieses ereignet sich aus den nämlichen Gründen beym Fuß und Schenkel. Eine Erhebung oder Hervorstechung eines Endes des gebrochenen Knochens kann niemals durch den Druck von Compressen, oder Binden, zurückgebracht werden; das eingefallene äußere Ende davon, muß allezeit durch schickliche Lage und Richtung des Glieds heraufgebracht werden: nur hierdurch wird man allemal die Ungleichheit in so weit als es möglich ist, wegschaffen, und durch nichts anders *).

*) In einer vollständigen ordentlichen Abhandlung von Brüchen, müßte man genau bestimmen, worinnen die zufälligen Uebel bestehen, welche zuweilen bey einfachen Brüchen erfolgen; dergleichen sind, die übeln Zufälle, welche von der Verletzung der Häute des Marks, im Knochen, bey einer schlimmen Beschaffenheit des Körpers erzeugt werden; die Blutflüsse, oder die Arten der falschen Pulsadergeschwülste, die von einer Wunde der Arterien, welche zwischen der Tibia und Fibula liegen, oder von einer Pulsader, die an der Mittelhand befindlich sind, entstehen: Die Krankheiten, die bey einem Bruche zufälliger Weise von einem Fieber, von einem critischen Absatz, vom Mangel des Callus, und von dem Zufall erfolgen, wo sich die gebrochenen Knochen nicht vereinigen wollen; die Fälle, wo eine Rose dazu-

Von complicirten Brüchen.

Ich nehme den Ausdruck, complicirte Brüche in dem nämlichen Verstande, in welchem er von andern Englischen Schriftstellern genommen wird, und verstehe darunter einen Bruch mit einer Wunde.

In dergleichen Fällen ist der erste Gegenstand der Untersuchung: ob das verletzte Glied ohne Lebensgefahr des Patientens erhalten werden könne; oder mit andern Worten, ob die hier erfolgte Zerstörung oder Verletzung ihrer Natur und Eigenschaft nach, nicht größere Gefahr bringt, als die ist, welche von der Amputation entstehet. Vielerley Dinge können diesen Fall hervorbringen. Es kann der Knochen, oder die Knochen in verschiedene Stücken, und zwar in einem weiten Umfange, gebrochen seyn, wie dieses von großen Rädern, oder von andern Körpern mit einer breiten Fläche, geschieht, wenn sie über die Glieder weglaufen, oder auf dieselben fallen; denn die Haut, Muskeln, Sehnen ꝛc. dabey so zerrissen, verdrehet und zerstöhrt seyn, daß der Brand und die Absterbung wahrscheinlicher Weise und unmittelbar

dazuschlägt, die in Eiterung der äußern Haut und der Knochenhaut übergehet, die Fälle, wo der Callus statt seiner gallertartigen Eigenschaft, eine verderbte kranke Beschaffenheit hat, daß daher der Beinfraß, Auswachsungen der Knochen entstehen kann ꝛc. Von allen diesen Zufällen hat man Beyspiele, allein sie gehören nicht in diesen mir vorgesetzten Plan.

bar darauf erfolgen muß, oder die Enden der Knochen, welche das Gelenk machen, können sehr zerschmettert, die Gelenkbänder verderbt und zerrissen seyn ꝛc. daß man also hinlängliche Gründe hätte, die Amputation so gleich vorzunehmen; Gründe, welche, dem allen ohngeachtet, was man wider sie eingewendet, durch lange und wiederhohlte Erfahrungen bestätiget worden, und welche weder den Grundsätzen der Menschlichkeit, noch der Wundarzneywissenschaft entgegen sind.

Wenn ein Wundarzt sagt, daß ein Glied, welches eben eine besondere Art von complicirten Bruch erlitten hat, lieber gleich wegzuschneiden sey, als erst einen Versuch zu machen, ob es noch zu erhalten, so will er eben damit nicht sagen, daß es ganz und gar unmöglich sey, ein dergleichen Glied, es mag kommen, wie es wolle, zu erhalten; er nimmt dieses nicht so allgemein an; alles das, was man nach der Wahrheit hierunter verstehen kann, ist dieses, daß man nach der Erfahrung aller Zeiten wahrgenommen hat, daß die Versuche, so beschaffene Glieder zu erhalten, mehrentheils fruchtlos abgelaufen, und durch den Tod des Kranken, als eine Folge solcher Verletzung unterbrochen worden sind, und daß, nach der nämlichen Erfahrung, die Gefahr des Todes bey der Amputation keinesweges so groß ist, als die, welche von einem Bruch entspringt.

Es ist jedermann bekannt, daß wahrscheinlich gefährliche Krankheiten zuweilen geheilt werden, und daß ein so zerschmettertes und verwundetes

Glied, wobey die Amputation das einzige möglische Hülfsmittel das Leben zu retten schien, dann und wann erhalten worden sind, dieses ist eine sichere Wahrheit, allein eine Wahrheit, die sehr wenig gegen die gemeine Meynung beweist, dieweil, wie jedem erfahrnen Mann bekannt, solche glückliche Entrinnung der Gefahr sehr selten ist, so selten, daß man daraus einen Schluß machen könnte, uns aber über dieses die Menge der Versuche mangelt *).

Diese

*) Der Herr Baron *van Swieten*, der eben so wie viele andere nur theoretisch von der Wundarzneykunst schreibt, giebt uns in dem Fall eines complicirten Bruchs, der wahrscheinlicher Weise die Amputation erfordert, den Rath, die Operation so lange aufzuschieben, bis wir erst auf 2-3 Tage lang die Kraft der antiseptischen Umschläge versucht und gebraucht haben, und gründet seine Meynung zum Theil auf den merkwürdigen Erfolg, den *la Motte* bey einem Schein nach desperaten Fall gesehen hat, wo durch das Rad eines schweren Wagens der Fuß eines Mannes ganz zerquetscht und zermalmet worden war. Ich zweifle gar nicht, daß des *la Motte* Patient glücklich durchkommen, weil er es sagt; allein der Wundarzt zeigte weit mehr Verwegenheit, wenn er ein Glied so retten wollte, als wenn er das Leben durch die Amputation zu erhalten gesucht hätte, man wäre hier zur Amputation weit mehr berechtiget - In Ansehung des Raths des Herrn Baron *van Swieten*, nach welchem man 2 bis 3 Tage warten soll, nehme ich mir die Freyheit anzumerken, daß wenn man dieses auch thut und

auch

Diese Betrachtungen in Ansehung der Amputation sind sehr wichtig, weil dieselbe mehrentheils geschwinde Entschließung erfordern, denn jede Minute Aufschub gereicht dem Patienten in vielen Fällen zum Nachtheil, und ein kurzer Zeitraum macht wirklich hier den Unterschied zwischen Leben und Tod. Wollte man überhaupt in diesen Fällen auf 2 bis 3 Tage lang das Rathschlagen verstatten, und es währender Zeit erwarten, bis solche Umstände entstünden, welche nothwendiger Weise den Wundarzt zu seinen Handlungen anleiten, die Gefahr, die der Patient dabey läuft, ungerechnet: so würde der Aufschub in seiner Entschließung nicht übereilt scheinen, als er es oft zu seyn scheinet, und der Patient würde von der Nothwendigkeit mehr überzeugt werden, und sich der Operation ohne Widerwillen unterwerfen.

Es ist jedoch ein Unglück für beyde, daß sich dieses selten ereignet; wenn die erste Gelegenheit versäumt oder nicht ergriffen worden, so wird sich uns nicht leicht eine andere anbieten. Es wird also hier alle Beurtheilungskraft eines Wundarztes er-

auch mehr, so wird der Patient am Ende gewißlich nicht viel weniger Gefahr haben, als er beym Anfall von der Operation gehabt haben würde. Es sollte mir leyd thun, wenn man mich für einen Verfechter der Verwegenheit und Grausamkeit hielte, allein ich glaube, ich werde hier jeden, der diese Sache versteht, und der Menschlichkeit und aus gesunder Vernunft gegründete Erfahrung hat, auf meiner Seite haben.

fordert, damit er weder zu verwegen und unnöthiger Weise seinen Patienten ein Glied beraubt, noch ihn durch falsche Weichlichkeit oder Furchtsamkeit unter der Bemühung sein Glied zu retten, sterben läßt. Es ist also bey dieser Gelegenheit eine gewisse Geschicklichkeit nöthig, um den Patienten zu überzeugen, daß das, was zu übereilt entschieden zu seyn scheint, das lange Ueberlegen ohne Gefahr nicht zuläßt. Glaubt man das Glied erhalten zu können, so ist das nächste, was man zu thun hat, das Einrichten des Knochens. Das leichte und beschwerliche Einrichten desselben, hängt nicht ganz allein von der Natur des Falles überhaupt ab, sondern auch von der besondern Beschaffenheit des Beins in Betracht der Wunde.

Wenn der Knochen nicht durch die Wunde hervorsticht, hat man bey dem Einrichten und Lage des Bruchs weit weniger Mühe, als da, wo er aus der Haut hervorragt, im letztern Fall ist allezeit die Beschwerlichkeit nach Beschaffenheit der Größe der Wunde, wodurch der Knochen hervorgedrungen, verschieden. Bey einem complicirten Bruch des Fußes oder Schenkels, ragt allezeit das obere Ende durch die Wunde hervor. Wenn das Bein in die Queere gebrochen, und die Wunde groß ist, so wird es durch einen geringen Grad der Ausdehnung leichtlich wieder eingerichtet, bey einem schiefen Bruch aber, wo der Knochen, wie es oft geschieht, vorne eine Spitze hat, wird diese Spitze sehr oft durch eine Wunde sich einen Weg machen, die nicht groß genug ist, die

Aus-

Ausdehnung zu vertragen. In diesem Fall würde durch die ausgestreckte Lage des Fußes um die Ausdehnung zu machen, die Wunde genöthiget werden, sich um den Knochen feste zusammenzuziehen, und alle die Theile, welche um die Wunde liegen, stark an die Haut des Fußes, die unter ihr liegt, gepreßt werden. Unter diesen Umständen sind alle Versuche, die Einrichtung auf diese Art zu machen, vergeblich; je mehr der Fuß ausgestreckt wird, je fester zieht sich die Wunde um den Knochen zusammen, und je mehr werden die unterliegenden Theile gequetscht. Bey dieser Gelegenheit ist es nicht ungewöhnlich seine Zuflucht zur Säge zu nehmen, um dadurch einen Theil von dem hervorragenden Knochen wegzunehmen. Ich will eben nicht sagen, daß dieß allezeit oder gänzlich falsch oder unnöthig ist, vielmals ist es wohl so, nur in einigen wenigen Fällen, und besonders da, wo das Ende des Knochens sehr spitzig ist, kann man die Säge mit Recht gebrauchen; bey den mehresten Fällen ist es aber gänzlich unnöthig. Die zwey schicklichsten Wege, diese Beschwerlichkeit zu überwinden, ist die gebogene Lage des Glieds und die Erweiterung der Wunde. In einigen Fällen ist das erstere, wenn sie gehörig besorgt wird, völlig hinlänglich; und da, wo sie fehlschlägt, wird das letzte Mittel allezeit Nutzen haben. Wer auf die Wirkung Acht geben will, welche das Legen des Fußes oder Schenkels (bey einem complicirten Bruch mit hervorstechenden Knochen) in eine ausgestreckte Lage, allezeit her-

vorbringt; das ist: wer die Art, mit welcher die Wunde in solcher Lage den Knochen umschnürt, und die vergrößerte Beschwerlichkeit des Einrichtens hierbey erwegt, und denn auf die Veränderung Acht giebt, die sich bey der gebogenen Lage zeigt; der wird finden, daß das, was ich gesagt habe, wahr ist: er wird den Bruch in der gebogenen Lage allzeit leichter einrichten können, als in der ausgestreckten; da in der erstern die Muskeln erschlafft, in der letztern aber angespannt sind, so findet man, daß das Einrichten weder bey der Ausdehnung noch bey der gebogenen Lage angeht, da ist die Erweiterung der Wunde das bekannteste und nothwendigste Hülfsmittel; dieses hat einigen Wundärzten, die dergleichen Dinge nicht oft gesehen haben, ein unangenehmer Gegenstand zu seyn geschienen; deswegen haben sie ihn zu vermeiden gesucht, allein ihre Furcht ist überhaupt ungegründet: Man hat bey der Erweiterung der Wunden weder Mühe noch Gefahr, man darf nur allein die Haut durchschneiden, und bey einer solchen Wunde kann man unmöglich Gefahr laufen. Es ist unnöthig zu sagen, daß der Einschnitt so groß seyn muß, daß man die Einrichtung bequem machen kann; so ist auch unnöthig die Wundärzte zu erinnern, daß solche erweiterte Oeffnungen auch in Zukunft nützlich seyn können, weil sie uns den Weg verschafften, Knochenstücken durch dieselbe herauszunehmen, und dem Eiter einen Abfluß zu geben.

Ist der Knochen in verschiedene Stücke zerbrochen, und einige davon sind entweder gänzlich locker, oder doch so von dem Knochen abgesondert, daß sie sich wahrscheinlicher Weise nicht wieder mit dem Knochen vereinigen; so muß man sie alle wegzuschaffen suchen. Allein man muß sie mit aller möglichen Gelindigkeit, ohne Schmerzen, ohne Gewalt oder Zerreißung, ohne Gefahr einer Verblutung, und ohne viel Herumstöhren in der Wunde wegnehmen. Ist das gebrochene Knochenstück am Ende spitzig, und es werden durch diese Spitzen die naheliegenden Theile verwundet oder gereitzt, so muß man sie wegschaffen, überhaupt aber in Betracht der ganzen Behandlung, bey complicirten Brüchen mit aller Vorsicht verfahren; es muß sich der Wundarzt erinnern, daß wenn die um den Bruch liegenden Theile verletzt, gezerret, gereitzt, und so verdorben worden, daß sie heftige Schmerzen und eine große Entzündung erregen ꝛc. es eben das nämliche für den Patienten und in Ansehung des Ausgangs sey; es mag nun die Gewalt eine nothwendige Folge oder keine nothwendige Folge des Bruchs seyn, und von der dummen Art in der Wunde herumzustöhren, entstehen. Bey complicirten Brüchen hat man anfangs am mehresten sich für den Schmerz, Reiz und Entzündung zu fürchten, diese muß man auf alle mögliche Art abzuwenden und zu tilgen suchen; die andern Dinge mögen seyn wie sie wollen. Obwohl gewisse Dinge als nothwendig allezeit geschehen müssen, wie das Wegschaffen der Knochen-

stücken,

stücken, der fremdem Körper ꝛc. so verstehet es sich dabey von selbst, daß man dieses ohne Gewalt bewerkstelliget, und nicht die Gefahr, die ohnehin bey der Krankheit ist, durch seine Handlung vermehret.

Das Einrichten eines complicirten Bruchs ist eben das, was es bey einfachen Brüchen ist, die Absicht des Wundarztes ist bey beyden gleich; nämlich vermittelst einer hinlänglichen Ausdehnung die Enden des gebrochenen Knochens so genau an einander passen, als es die Natur des Bruchs erlaubt, und darauf eine so vollkommene und geschwinde Vereinigung dieser Enden, als möglich ist, zu bewerkstelligen.

Es wäre unnöthig und unangenehm, wenn man das wiederholen wollte, was oben unter dem Kapitel von der Ausdehnung gesagt worden. Wenn die dort gebrauchten Gründe, die Ausdehnung mit einer mäßigen Beugung des Glieds zu machen, wodurch alle Muskeln erschlafft, und ihre Kraft und Widerstand weggenommen wird, von einigem Gewicht sind, so müssen sie es hier um so mehr seyn, wenn man sie auf gegenwärtigen Fall anwendet; denn wenn es richtig ist, daß man allezeit beym Ausdehnen, auch da, wo die Muskeln gar nicht oder nur sehr leicht verwundet sind, Schmerzen macht, so ist es um so viel einleuchtender, daß dieser um so mehr erfolgen muß, wenn diese nämlichen Theile beträchtlich verwundet sind, wenn die Enden der Knochen gänzlich

durch

durch die Haut hervorstechen, und dem Anfalle der Luft ausgesetzt sind.

Die nämlichen Folgen, welche von einer Wunde, Schmerz oder Reiz, nach angebrachter Gewalt zu entstehen pflegen, müssen um so viel größer seyn, wenn sich eine von den Knochen gemachte Wunde mit dem Bruch verknüpft; nicht zu gedenken der Uebel, welche von der Ausdehnung der schon zerrissenen und halb zertheilten Muskeln entstehen.

Ein einziger überlegender Blick ist hinlänglich, einem vernünftigen Wundarzt davon zu überzeugen. Die Erfahrung ist jedoch der sicherste Bürge von allen diesen Dingen.

Ist die Wunde erweitert, wenn es nöthig, die lockern Knochenstücken weggenommen, wenn welche vorhanden, und der Bruch eingerichtet, und in die möglichste beste Lage gelegt worden, so ist dasjenige, was man hierauf zu thun hat, der schickliche Verband des Bruchs.

Von diesem Gegenstande haben die Schriftsteller schon sehr vieles gesagt, besonders solche, welche auf die äußerlichen Arzneymittel ein blindes Zutrauen haben; allein um diesen Theil des Verfahrens so viel möglich geschickt auszuführen, kann jemand fragen: worinnen bestehen die Absichten, welche man bey einer jeden Art des Verbands zu erfüllen hat? Die vernünftige Antwort wird hier nichts anders sagen, als: Ich kann es nicht so genau wissen.

Der nöthige Verband bey einem complicirten Bruch ist zweyerley Art; nämlich der für die Wunde, und der für das gebrochene Glied. In Ansehung des erstern müssen wir den gehörigen Raum zu erhalten suchen, damit die Feuchtigkeit, Jauche und Eiter frey und leicht ausfließen kann, damit man die fremden Körper und Knochensplitter bequem, und zwar auf solche Art wegschaffen kann, daß dabey der Patient sehr wenig Schmerzen hat, noch davon gereitzt wird, noch Ansammlungen der Materie erzeugt werden. In Ansehung des erstern muß unser Zweck zur Verhütung oder Wegschaffung der Entzündung abzielen; wenn nun die Leibesbeschaffenheit gut, und alle andere Umstände günstig, daß die Wunde heilen kann, so erhält der Wundarzt seine erste Absicht, und die Wunde heilt ohne Eiterung und Abscess, wenn aber dieses nicht zu erhalten möglich ist, so muß der Brand und die Absterbung, oder die sehr große Vereiterung verhindert, und ein solcher gemäßigter Grad der Vereiterung befördert werden, der zu einer glücklichen Cur das meiste beyträgt: Nichts ist deshalb hierzu schicklicher als weiche, trockne Charpie, wenn sie gelind und schicklich aufgelegt wird, so saugt sie die Feuchtigkeit hinein, ohne die Wunde auszudehnen, noch den Ausfluß der Materie zu verhindern. Diese Charpie muß gänzlich die Ränder der Wunde bedecken, über diese aber legt man ein Plumaceau mit einem gelinden Digestiv bestrichen. Die Zeit des Verbindens wird von der Natur des Falls bestimmt;

ist

ist der Ausfluß des Eiters klein und mäßig, so ist es genug wenn man in 24 Stunden einmal verbindet; ist er aber groß, so muß es öfters geschehen, um sowohl schlimmen Zufällen vorzubeugen, als auch denen Beschwernissen abzuhelfen, welche von dem großen Ausfluß einer reißenden scharfen Jauche entspringen; die Methode der Behandlung der Glieder in Betracht solchen Zufällen zuvorzukommen, welche schmerzhafte Entzündung und Zerreißung der Theile leichtlich hervorbringen können, ist nach den verschiedenen Meynungen der Wundärzte verschieden. Einige bedienen sich gleich anfänglich der erweichenden fettichten Mittel, andere brauchen Mittel von sehr verschiedener Art. Beyde können nach den verschiedenen Umständen Nutzen schaffen; aber ihre Wirkung ist nicht in allen Umständen gleich: einige Wundärzte sind gewohnt warme, erweichende Umschläge gleich anfangs auf complicirte Brüche zu legen, es mag nun der Theil gespannt und geschwollen seyn oder nicht; dieses scheint mir nicht vernünftig und passend genug zu seyn. Wenn durch Vernachläßigung viel Zeit verflossen, ehe man dem Patienten zu Hülfe gekommen ist, und dadurch, oder auch durch Mißhandlung und üble Pflege oder Gehülfen, oder durch die Trunkenheit des Patienten selbst, oder sonst durch eine andere Ursache der Theil sehr gespannt und schmerzhaft wird und aufschwillt, so sind allerdings warme Umschläge die besten und schicklichsten Mittel, und können aus guten bekannten Gründen übergeleget werden.

werden. Hierbey ist der Zustand der Theile so beschaffen, daß die unmittelbare Vereinigung unmöglich ist, und wobey nichts als die ungehinderte und reichliche Vereiterung, die drohenden Uebel tilgen oder wegschaffen kann; jedes Mittel also, welches den gespannten, geschwollenen, gereitzten Zustand der Theile erschlafft, hat allerdings seinen Nutzen, dadurch erhält man seinen Zweck, nämlich die reichliche Supuration. Wenn aber die Theile nicht in diesem Zustande sind, so scheint die Absicht ganz anders zu seyn. Einen geschwollenen Theil zu erschlaffen, und durch diese Erschlaffung den Reitz und den Schmerz wegzuschaffen, ist wohl eine Sache, aber ganz was anders ist sicherlich den inflammatorischen Zufluß und die Aufschwellung verhüten, und hierzu gehören ganz andere Mittel. In dem ersten Fall ist eine reichliche Vereiterung ein nothwendiger Umstand zur Linderung, und ein großes Mittel zur Cur; in dem letztern Fall ist sie es nicht, und hier wird nur ein mäßiger Grad der Eiterung erfordert. Die warmen Umschläge sind deshalb, ob sie wohl in dem einen Fall mit Nutzen gebraucht werden, bey dem andern nicht so schicklich als die Umschläge von der zertheilenden Art, wie z. E. eine Vermischung von Weingeist, Weineßig und Wasser, mit dem Salmiacsalz, oder dem mindererischen Weingeist vermischt, oder dergleichen andere Mittel die in diese Classe gehören, und nach Gefallen des Wundarztes zusammengesetzt werden können, hierbey muß das Aderlassen und die allgemeinen

anthi-

antiphlogistischen Mittel nicht verabsäumt werden, wodurch so oft die Entzündung gehoben, und die Heilung ohne große Ansammlungen, oder große Ausflüsse des Eiters gehalten wird. Der beträchtliche Grad der Supuration, welcher zwar in einem Fall nothwendig, und bey andern mehrentheils unvermeidlich ist, wird mehr durch warme, erschlaffende Umschläge befördert als zurückgehalten.

Complicirte Brüche müssen überhaupt täglich verbunden werden, und da die verwundeten Theile ohne Schmerz im geringsten nicht bewegt werden können, so ist eine gänzliche Ruhe so nothwendig als das öftere Verbinden.

Man hat die gemeine Binde mit einem Kopf, gänzlich verlassen, und bedient sich nunmehr der achtzehnköpfigen Binden. Ich habe hiervon so weitläuftig gehandelt, daß eine Wiederholung unnöthig ist. Man hat durchgängig die Schienen, und zwar solche kurze, welche man bey einfachen Brüchen zu gebrauchen pflegte, hier bey complicirten Beinbrüchen verboten, und dieses zwar aus den nämlichen Gründen, nach welchen man sie im ersten Fall verboten hat, nämlich weil das wahrscheinliche Gute, so durch dieselbe erhalten wird, nur sehr gering ist, die wahrscheinlichen Uebel hingegen beträchtlich und bekannt sind.

Ob nun wohl die kurzen Schienen aus verschiedenen Gründen sehr unschicklich sind, so sind doch die von gehöriger Länge, und welche von einem Gelenke bis zum andern reichen, und beyde

umfassen, und nur an einer Seite des Fußes angelegt werden, sowohl in simplen als complicirten Brüchen von großen Nutzen; denn das Glied kann durch dieselben weit fester und geruhiger gehalten werden, als ohne dieselben.

In Betracht der Lage des gebrochenen Glieds bin ich schon so weitläuftig gewesen, da ich die einfachen Brüche abhandelte, daß ich die Gedult und Zeit der Leser mißbrauchen würde, wenn ich mehr davon sagen wollte: der einzige wesentliche Unterschied zwischen einem einfachen und complicirten Beinbruch, in Ansehung der Behandlung, ist der, daß, weil die, den gebrochenen Knochen im letztern Fall umgebenden Theile mehr verletzt, folglich mehrerem Reitz, mehrerem Schmerz, mehrerer Entzündung, sammt allen ihren Folgen unterworfen sind; deshalb jedwede Methode und Mittel, wodurch solche Zufälle weggeschafft und deren Folgen verhütet werden können, um so nöthiger und nützlicher sind. Unter diesen ist die Lage des Theils ein so beträchtlicher Umstand, daß ohne deren Beyhülfe alle andere Mittel fruchtlos seyn würden. Der Zweck, den man damit zu erhalten sucht, ist das gleiche Liegen der gebrochenen Knochenenden, und eine solche Anordnung und Richtung der die Knochenenden umgebenden Muskeln, als zu ihrem verwundeten Zustande am zuträglichsten ist, und wovon sie weniger gereitzt werden können, wenn man sie in eine ausgestreckte Lage legte, wo sie entweder eine heftige Entzündung, oder wenn es ja gut abliefe, eine

heftige Vereiterung erwecken würden: dieses, sage ich, sind die Absichten, die man zu verfolgen hat. Wie viel die gute Lage des Glieds dabey Vortheil oder Schaden bringen kann, wird jedermann in die Augen fallen, der nur denken kann; es ist daher unnöthig, etwas mehr davon zu sagen.

Ich habe bey dem Anfange dieser Blätter gesagt, daß es nicht meine Absicht ist, eine vollständige Abhandlung von Brüchen zu schreiben, sondern nur davon einen kurzen Entwurf zu geben, der für diejenigen nützlich seyn könnte, welche keinen bessern Unterricht darinnen bekommen haben. Der Punkt meines Gegenstandes, auf den ich nunmehr gekommen bin, erlaubet mir in der That nicht mehr zu sagen: Alles, was ein Schriftsteller geben kann, sind einige wenige allgemeine Regeln; die besondere Methode der Behandlung bey jedwedem Fall, muß von der Natur eines jeden Falls, und durch die Beurtheilungskraft eines jeden Wundarztes bestimmt werden: jedermann weiß, oder sollte es doch wissen, daß diese Fälle von allen andern gleich anfänglich die strengste Beobachtung einer antiphlogistischen Lebensordnung erfordern; daß der Schmerz durch schmerzstillende Mittel gestillt, und die Ruhe erhalten werden müsse; daß man die Entzündung durch reichliches und öfteres Aderlassen, durch Enthaltung des offenen Leibes, und durch die Anordnung solcher Mittel, die zu diesem Zweck dienen können, verhüten oder wegschaffen müsse. Und daß während diesem ersten Zeitpunkt die

Behandlung des Glieds so eingerichtet werden muß, daß entweder die inflammatorische Aufschwellung durch die Anwendung zertheilender Mittel verhütet, oder die schon an dem gebrochenen Theil vorhandene Geschwulst oder Spannung, welche warme, erweichende Umschläge und Arzneymittel erfordern, weggeschafft werde.

Wenn diese Mittel, die sich zu der besondern Bedürfniß des Falls schicken, nützlich sind; so ist die Folge entweder eine gute, leicht zu behandelnde Wunde, welche sehr wenig eitert, und wenig oder gar keine Mühe erfordert; oder eine Wunde, mit der sich gleich anfangs eine beträchtliche Entzündung verbindet, und woraus große Vereiterung mit einem großen Ausfluß oder beschwerlichen Eitersammlung entstehet.

Ist unsere Bemühung auf der andern Seite fruchtlos, so ist die Folge der Brand und die Absterbung.

Dieses sind überhaupt die drey Endigungen eines complicirten Bruchs, und nach diesen muß der Wundarzt seine Behandlung vornehmen.

In dem ersten Fall hat der Wundarzt gewiß nichts anders zu thun, als dasjenige abzuwenden, was entweder bey der Art des Verbandes, oder bey der ruhigen Lage des Glieds Schaden bringen kann; die Natur wird das übrige allein erfüllen, die Kunst kann nichts mehr thun, als die schickliche Lage des Theils zu erhalten, und dafür zu sorgen, daß der auf die Wunde gelegte Verband keinen Nachtheil bringt.

Bey der andern Erscheinung, wo sich nach einer großen Supuration eine Eitersammlung bildet, wird zuweilen bey der Behandlung des Glieds die ganze Beurtheilungskraft des Wundarztes, theils wegen des Patientens, theils wegen des verletzten Theils, erfordert. Die Erweiterung der gegenwärtigen Wunde, um der Materie einen bequemen Ausfluß zu verschaffen *), und die Gegenöffnung wird man sehr oft zu der nämlichen Absicht, oder zu Ausziehung der abgebrochenen oder exfoliirten Knochenstücken auszuführen, nöthig finden.

Indem aber dieses geschiehet, muß man Sorge tragen, daß das, was erforderlich ist, geschiehet, und weiter nichts; und daß die nöthige Operation mit so wenig Verletzung und Schmerzen, als möglich, verrichtet wird. Die Art, dieses Geschäft zu vollenden, macht einen sehr wesentlichen Unterschied in dem, was der Patient dabey erleidet.

*) Einige, welche sich vor das Messer fürchten, machen noch zu Wegschaffung des Eiters Gebrauch von Pflaster-Compressen; jede andere Compressen, oder eine Gegenöffnung, wenn sie bequem gemacht werden kann, ist allezeit vorzuziehen; zuweilen wirken die Compressen just diametralisch der bestimmten Absicht entgegen, und tragen zu Einsperrung und Ansammlung der Materie noch mehr bey: überdieses erfordern sie, wenn sie wirksam seyn sollen, einen größern Grad des Drucks, als der Theil bey solchen Umständen ertragen kann.

Sehr entgegengesetzte, oder wenigstens sehr verschiedene Absichten scheinen mir die besondere Aufmerksamkeit des Wundarzts in dem zweyten Theil des Zeitpunkts der Krankheit zu erfordern.

Die, einer großen Eiterung oder einer beträchtlichen Eitersammlung vorangehende Aufschwellung, Verhärtung und große Entzündung, mit Schmerz, Reitz und Fieber, erfordert Aderlassen, offenen Leib und anthiphlogistische Mittel sowohl, als reichlichen Gebrauch schmerzstillender Mittel; äußerlich kann man auf das Glied solche Dinge überschlagen, welche erschlaffen. Wenn aber der Eiter schon gemacht ist, und ausfließt, und der Schmerz, das Fieber ꝛc. als die symptomatischen Zufälle verschwunden sind; so muß man auch mit dem Gebrauch der erwähnten Mittel nachlassen. Durch die Ausleerungen sind die Kräfte des Patientens hinlänglich geschwächt worden, durch die erweichenden Umschläge hat man die Theile genugsam erschlafft, als zur Verringerung oder Nachlassung der Entzündung, zum Niedersinken der Geschwulst, und zum Eitermachen hinlänglich war. Ist nun dieser Endzweck hinlänglich erfüllt, so kommen in Ansehung der Sicherheit andere Anzeigungen zum Vorschein, welche man aber durch die Fortsetzung der bisher verfolgten Methode nicht erfüllen würde.

Der Patient erfordert nunmehr weit mehr Kraft und Stärke, als er zuvor nöthig hatte, und das Glied, das bisher verhärtet und entzündet war, und erweichende Umschläge erforderte, würde

nun

nun von solchen Mitteln Schaden leiden. Gute, leichte, nahrhafte Speisen und die Peruvianische Rinde wird also hier innerlich die Absicht am besten erfüllen, und äußerlich werden die stärkenden Mittel Dienste thun *)

Kurz, so vernünftig der Gebrauch der Umschläge in dem ersten Fall war, so unschicklich sind sie in dem zweyten, aus den nämlichen Grundsätzen. Eben so ist es in Betracht der Ausleerungen und der antiphlogistischen Mittel. Wenn der durch sie verlangte Nutzen erhalten worden, so muß die Fortsetzung derselben aus der nämlichen Ursache nachtheilig werden, die sie vorher nöthig und nützlich gemacht hat.

Die Unachtsamkeit auf diesen Umstand ist, so wie ich glaube, nicht selten die Ursach gewesen von dem Verlust des Glieds und des Lebens. Jedermann, der in der Chirurgie bewandert ist, weiß, daß bey einem schlimmen complicirten Bruch mit einer starken Supuration, es sich zuweilen auch bey der besten und geschicktesten

*) Es ist zum Erstaunen, wie groß und wie unangenehm der Ausfluß von der Zurückbleibung und Reitz eines Knochensplitters, manchmal wird, und wie lang auch der Ausfluß dabey dauert. Ist ein solcher Ausfluß da, und es wäre weder dessen Gang noch Höhle zu entdecken, so muß man, wenn alle übrigen Umstände günstig, allzeit eine genaue Untersuchung anstellen, um zu wissen, worinnen die Ursache davon bestehe, und sie dann sorgfältig und gelind wegschaffen.

Behandlung zuträgt, daß der Ausfluß des Eiters größer wird, als ihn der Patient ausstehen kann, und daß oft alle Beschwerlichkeit, Schmerzen, und strenge Lebensart, welche er ausgestanden hat, nothwendig sich zu Erhaltung des Lebens mit Verlust des Glieds vereinigen müssen *).

Dieses, sage ich, erfolgt zuweilen bey der besten und vernünftigsten Behandlung; allein ich bin überzeugt, daß dieses manchmal die Folge von dem zu langen fortgesetzten Gebrauch der antiphlogistischen und erschlaffenden Mittel ist. Ich will daher junge Wundärzte ernstlich gewarnet haben, sowohl auf den Puls und Zustand ihrer Patienten überhaupt, als auf die Beschaffenheit des gebrochenen Glieds und Wunde, fleißig Acht zu geben; wenn man also findet, daß alle fieberhaften Zufälle vorbey, und die inflammatorische Geschwulst und Härte vergangen ist; daß der Patient mehr matt als fieberhaft; daß sein Puls mehr matt und schwach, als hart und voll wird; daß sein Appetit abnimmt, daß er zu Schweißen geneigt wird, ohne Ursache Durchfälle bekommt,

und

*) Hier ist in Beziehung der complicirten Brüche ein solcher Umstand, der vielleicht für nichts geachtet worden; nämlich, man hat nur allemal sodann bey complicirten Brüchen ein Glied zu amputiren für nöthig befunden, wenn der Ausfluß der Materie zu groß, ob gleich der Bruch zusammengeheilt war. Allein, man hat in allen Fällen, wo man in Betracht des Abflusses amputiren mußte, den Bruch allezeit noch ungeheilt gefunden.

und diese mehr eine Folge der starken Eiterung des zuvor stark entzündet gewesenen Glieds, sind, und daß die Wunde und das Glied statt hart und gespannt zu seyn, vielmehr weich, welk und blaß wird: so muß man bey solchen Umständen die Kräfte des Patientens mit allen möglichen Mitteln zu erheben, und das kranke Glied zu stärken suchen. Ich bin hierbey aus Erfahrung überzeugt worden, daß man auf diese Art oft glücklich gewesen, da man es überhaupt nicht erwartet haben würde. Wenigstens wird man die Beruhigung haben, daß man einen vernünftigen Versuch gemacht hat; und wenn man noch zuletzt seine Zuflucht zu der Amputation nehmen muß, so kann sie immer noch gemacht werden, und unser Patient wird sich derselben mit weit wenigerm Widerwillen unterwerfen, als wenn solcher Versuch vorher nicht gemacht worden wäre.

Ich habe gesagt, daß complicirte Brüche entweder nach der ersten Absicht sich vereinigen und heilen, und einen glücklichen Ausgang nehmen, oder daß sich damit Entzündungen, viele Abscesse verbinden, welche alle Aufmerksamkeit und Erfahrnis des Wundarztes erfordern, und sich zuweilen mit dem Verlust des Glieds oder des Lebens, oder mit dem Verlust beyder zugleich, endigen, auch kann unser Versuch gleich anfänglich fruchtlos seyn, und hierauf der Brand und die Absterbung unvermeidlich folgen. Von den zwey ersten habe ich bereits gesprochen, dieses letzte bleibt nur noch allein zu untersuchen übrig.

Der Brand und die Absterbung sind zuweilen die unvermeidlichen Folgen von den Uebeln, die das Glied zur Zeit, als es gebrochen worden, erlitten hat; oder sie sind Folgen von der Zerreißung der Theile, welche durch das bloße Hervorstechen des besagten Knochens hervorgebracht worden.

Sie sind also zuweilen die Wirkungen der vernachläßigten oder unschicklichen Behandlung der, bey der Ausdehnung gebrauchten großen Gewalt; des Reitzes der verwundeten Theile, durch das öftere Herumstöhren in der Wunde, oder bey Wegnehmung der Knochenstücken. Sie sind Folgen eines schmerzhaften Verbands, der unschicklichen Lage des Glieds, und der Verabsäumung des Aderlassens, der abführenden und schmerzstillenden Mittel ꝛc. Alle diese Dinge sind fähig einen solchen Grad der Inflammation hervorzubringen, der sich in den Brand endigt.

Wenn solche Zufälle oder solche Krankheiten bloße Folgen der Verletzung sind, die das Glied entweder zur Zeit, bey, oder in der Folge des Bruchs erlitten hat; so erscheinen sie sehr frühzeitig. In diesem Falle also ist der Fortgang derselben überhaupt zu schnell, als daß ihn die Kunst abhalten könnte. Aus diesem Grunde, wenn das Uebel von solcher Natur zu seyn scheint, daß der Brand und die Absterbung wahrscheinlicher Weise daraus erfolgen muß, so muß man keine Zeit verabsäumen, und sich entweder dem drohenden Uebel ergeben, oder durch zeitige Amputation

ab-

abwenden. Ich habe allbereits gesagt, daß nur wenige Stunden den Unterschied zwischen der wahrscheinlichen Sicherheit und Tod ausmachen. Wenn man wartet, bis die Krankheit auch nur im kleinsten Grad wirklich an dem Gliede zum Vorschein kommt, so erhält man durch die Operation seinen verlangten Zweck nicht, sondern befördert vielmehr des Patientens Tod. Wenn wir so lange warten, bis sich der Theil sichtlich verändert hat, so werden wir auch so lange warten, bis alle Gelegenheit, wirklich nützlich zu seyn, vorüber ist. Der Brand setzt sich so lange zuvor in dem zellichten Gewebe an, welches die großen Blutgefäße umgiebt, ehe er noch Merkmale seines Daseyns auf der äußerlichen Haut zeigt, und steigt in dem zellichten Gewebe immer höher, als er äußerlich auf der Haut zum Vorschein kommt. Ich habe mehr denn einmal den Versuch mit der Amputation machen sehen, wenn der Brand schon angefangen hatte, aber niemals mit glücklichem Erfolg; sie hat allemal den Tod des Patientens beschleuniget.

So weit meine Erfahrung reicht, und mich zum Schließen fähig macht; oder wenn mir erlaubt ist nach meinen Erfahrungen zu reden, so muß ich sagen, daß man diesen Versuch niemals machen sollte; wenn die erste gelegene Zeit verabsäumet worden, so muß man alle Kraft der chirurgischen Kunst anwenden, um der Natur, in Absonderung des kranken Theils von dem gesunden beyzustehen. Es wird zwar manchmal ein Ver-

such unter besondern Umständen geglückt haben, allein es ist dieses so selten, daß nichts darauf zu bauen ist.

Sind die Theile so zerquetscht und zerrissen, daß der Umlauf des Bluts in denselben nicht mehr geschehen kann, oder wenn der Brand die unmittelbare Folge dieses Uebels ist, so folgt auf die Unterlassung der Amputation, und auf den Versuch das Glied zu erhalten, wie ich schon bemerkt habe, meistentheils sehr geschwind die Absterbung; allein wenn der Brand keine unmittelbare Folge des verwundeten Theils ist, sondern von einem hohen Grad der Entzündung, von der allgemeinen übeln Beschaffenheit des Körpers, und unschicklichen Lage des Körpers herkommt ꝛc. so stehet es zuweilen in unserer Macht, solche Ursachen wegzunehmen, und so zu verändern, daß der Brand stille steht, und die Absonderung des Todten von dem Gesunden erfolgt. Die Mittel, wodurch diese Absicht erhalten wird, müssen nach der Natur der Dinge, und in Ansehung der Ursachen verändert werden: vollblütige Personen müssen ausgeleert, und gallichte Säfte müssen eingewickelt werden, und Schwachen muß man mit solchen Mitteln beystehen, welche die Lebenskräfte stärken; und die Fehler in Behandlung der Wunden und des Bruchs muß man verbessern. Allein, es muß jedermann in die Augen leuchten, daß es hier unmöglich ist, andere, als allgemeine Regeln vorzuschreiben. Die Natur und Umstände eines jeden besondern Falls muß den Wundarzt leiten.

Ueber-

Ueberhaupt erfordert die Entzündung das Aderlassen, die Erhaltung des offenen Leibes, mit dem Gebrauch der Mittelsalze und der antiphlogistischen Mittel. Der Schmerz und Reitz bedarf der schmerzstillenden Mittel und der Peruvianischen Rinde, mit welchen man in einigen Fällen und zu gewissen Zeiten, kühlende Dinge, oder sogenannten Cordialia, öfters mit Nutzen verbinden kann. Die Spannung und Verhärtung erheischt warme erschlaffende Umschläge, und einen weichen gelinden Verband. Es haben jedoch hier die Schriftsteller zweyerley Arten der Behandlung angegeben: die eine bestehet in dem Gebrauch der reitzenden antiseptischen Mittel auf der Wunde; und die andere betrifft die sogenannten Einschnitte, scarificationes. Es ist zu merken, daß ich hier von beyden, so wie sie bey dem anfangenden Brand vorgeschrieben und gebraucht werden, rede, wobey die Theile noch nicht abgestorben sind; die anhaltende inflammatorische Spannung, die Nachlassung des Schmerzens, und Erschlaffung der Wunde und der geschwollenen Theile scheinen hierzu um eine gute Vereiterung, folglich auch eine Absonderung zu erhalten, Anlaß gegeben zu haben; und sie sollte auch nach den vernünftigsten Grundsätzen befolgt werden; reitzende Tinkturen von Myrrhen, Aloe und Euphorbium; die Myrrhenmixtur mit der Aegyptischen Salbe und dergleichen mehr, welche man sehr oft in dieser Absicht vorgeschlagen, und auch in Wahrheit besonders bey complicirten Brüchen nach Schuß-

wunden

wunden anzuwenden pflegt, scheinen mir dieser Absicht völlig entgegen zu seyn, und es scheint sehr unwahrscheinlich zu seyn, daß sie etwas zu dem vorgesetzten Zwecke beytragen sollten, nämlich zur Beförderung einer guten Supuration. Ich weiß was man hierauf antwortet; nämlich, man sagt: dergleichen reitzende Dinge unterstützten die Natur, um die kranken Theile abzustoßen: allein dieses ist eine Sprache derjenigen, welche diese Mittel zuerst ohne hinlänglichen Grund angewendet haben, und die noch immer auf guten Glauben wiederschallt. Sie hat ihren Ursprung von der Meynung erhalten, daß Schußwunden vergiftet sind, und daß die brandige Barke in derselben die Wirkung des Feuers sey; diese Meynung hat auch sehr lange Zeit zum größten Nachtheil der Patienten gedauert. Eine Schußwunde, mit oder ohne Bruch, ist eine Wunde, womit sich der höchste Grad einer Quetschung und Zerreißung verbunden. Eine jede große, gequetschte, zerrissene Wunde erfordert die nämliche Art der Behandlung, welche eine Schußwunde erfordert, in so ferne sie die weichen Theile betrifft. Bey beyden wird erfordert, den Schmerz, Reitz und Entzündung zu tilgen, die verstopften und geschwollenen Theile zu erweichen, und dadurch eine gute Supuration zu erwecken, die Folge davon wird allemal die Absonderung der kranken von dem gesunden Theile seyn, ob nun aber dieses wahrscheinlicher Weise durch einen solchen Verband, und durch solche erhitzende, reitzende Dinge, welche

die

die Theile, auf welche sie gebracht werden, mürbe und steif machen, am besten und geschwindesten erhalten wird, kann man einem jeden, der nur ein wenig zu urtheilen fähig ist, zu entscheiden überlassen.

Einschnitte, auf die Art, und zu der Zeit gemacht, um welche man sie gemeiniglich zu machen verordnet, scheinen mir nicht dasjenige Gute zu bewirken, was sie thun sollten, wenn die Theile gänzlich abgestorben sind, so werden die Einschnitte, wenn sie tief genug gemacht werden, einer großen Menge eines scharfen fressenden Ichors den Ausfluß verschaffen; sie werden der eingeschlossenen Luft, als eine Wirkung der Fäulnis, einen Ausgang geben; folglich dadurch zur Erschlaffung des ganzen Glieds was beytragen, auch Platz zu Anwendung eines schicklichen Verbands verschaffen. = = Allein, bey einem herannahenden Brand, das ist, da, wo die Theile in dem höchsten Stand der Entzündung sind, kann ich mir nicht vorstellen, was vor Nutzen von den Einschnitten auf der Oberfläche der Haut zu erwarten seyn möchte; ich habe sie oft machen sehen, ohne daß ich mich erinnere, einen wesentlichen Nutzen davon gesehen zu haben. Ist die Haut gesund, und hat noch ihre Empfindung, so sind dergleichen falsche Einschnitte schmerzhaft, und vermehren noch die Entzündung derselben; ist sie nicht gesund, sondern schon verändert, so können solche flache Einschnitte auch keinen sonderlichen Dienst thun. Beydes, die Jauche und die

ein-

eingeschlossene Luft sitzen in der Fetthaut; und bloße flache Einschnitte in die Haut, so wie man sie insgemein zu machen pflegt, reichen nicht bis dahin, und schaffen sie nicht weg.

Nach dem, was hier gesagt worden, erhellet, daß es drey Zeitpunkte bey complicirten Brüchen giebt, in welchen die Amputation eines Glieds nöthig und schicklich seyn kann; diese drey Zeitpunkte sind aber so eingeschränkt, daß ein großer Theil der Gefahr und der Sicherheit der Operation von der Beobachtung oder Vernachläßigung desselben abhängt.

Der erste ist unmittelbar nach dem Zufall, ehe noch die Entzündung dazu gekommen ist. Wenn dieser Zeitpunkt nicht in Acht genommen wird, so erfolgt entweder der Brand, oder eine große Vereiterung mit Eitersammlungen. In dem ersten Fall kann man nicht eher an die Operation gedenken, als bis sich das Todte gänzlich abgesondert hat. In dem letztern kann niemand auf mögliche Art das Glied eher abzunehmen anrathen, als bis man nach vielen Versuchen gefunden hat, daß man ohne dieselben nicht zu Stande kommt, und daß ohne die Operation die Lebenskräfte des Patientens durch den Ausfluß des Eiters erschöpft werden. Wenn nun dieses Gefahr bringt, so ist die frühzeitige Amputation die beste. In dem ersten Fall wird also die Operation statt finden, ehe noch die Entzündungszufälle ankommen, und in dem letztern sollten wir also warten, bis dergleichen Entzündungen sich entwickeln; und in

dem dritten die Kräfte und den Zustand des Patientens mit dem Ausfluß und Zustand des Bruchs mit einander vergleichen, und darnach schlüßen.

Von Verrenkungen überhaupt.

Die Grundsätze, welche wir so oft in einigen der vorhergehenden Blätter, in Betracht des ausgedehnten und erschlafften, oder des Widerstand machenden und nachgebenden Zustandes, und in so fern er von der Lage des Glieds abhängt, eingeschärft haben; gelten auf die nämliche Art, bey den Verrenkungen so wie bey Brüchen. Keine Verrenkung kann sicherlich ohne diese Betrachtung weder recht verstanden, noch schicklich und gut behandelt werden. In beyden Fällen ist die vollkommene Kenntniß der Beschaffenheit der Kräfte, der Verbindungen und des Nutzens der Muskeln in Betracht der Glieder, unumgänglich nothwendig. Wenn junge Studirende auf diese bekannten Theile der Anatomie gehörig Acht geben, und mit ihren eignen Händen die Muskeln, Sehnen, Blutgefäße und Nerven zergliedern wollten; wenn sie den Bau, die Ordnung und Verbindung aller dieser Theile, welche alle die verschiedenen Gelenke und Gelenkbänder binden, aufs genaueste untersuchen, und auf die Wirkung merken wollten, welche die Bewegung der Muskeln und der mit ihnen verbundenen Sehnen nothwendiger Weise auf dieselbe äußern; so würden sie weit genauere und richtigere Begriffe von den Verrenkungen, als viele von ihnen haben; sie würden sich eigne Begriffe davon machen,

und den Schriftstellern nicht blindlings nachbeten, die vielmals weiter nichts thun, als andere abschreiben; ja sie würden auch mit mehrerer Zufriedenheit handeln.

Nach dem, was unsere Vorfahren von den Verrenkungen gesagt, und nach den Beschreibungen und Abbildungen, die sie uns von ihren, im Gebrauch gehabten, sogenannten Maschinen hinterlassen haben, ist es klar, daß die Gewalt ihr vorzüglichster Gegenstand war, und aller Zweck, der mit diesen Instrumenten erhalten werden sollte, vorzüglich allein durch die Gewalt erhalten wurde: Einige, oder beynahe die meisten von diesen Maschinen sind eher im Stande die Glieder entzwey zu reißen, als einzurichten. Ich will eben nicht zu viel sagen, und sie alle durchgängig vor schädlich und untüchtig erklären; indessen getraue ich mir doch zu behaupten, daß schwerlich einige von ihnen so gemacht sind, daß man damit denjenigen Zweck, zu welchem sie dienen, auf eine angenehme und der Natur und dem Bau der Theile angemessene Art erhalten kann; sie wirken also vorzüglich, und wie ich schon gesagt habe, durch Gewalt.

Dieses ist nicht alles, einige von ihnen haben noch andere Mängel, aus welchen große Uebel entspringen können; nämlich weil man ihre Gewalt niemals auf einen gewissen Grad einschränken, und bestimmen kann, so kann man folglich entweder mehr oder weniger thun, als nach den verschiedenen Umständen nöthig ist, und der Wundarzt auf seiner Seite entweder zu vorsichtig, oder zu übereilt handeln.

Ich weiß sehr wohl, daß viele von ihnen in die Vergessenheit gekommen, und daß einige wenige von denselben so verändert worden sind, daß sie nützlich seyn könnten; allein sie wirken doch alle noch gewaltsam, und verursachen dem Patienten viele Plage, Schmerzen und Beschwernisse, wobey man jedoch mit Geschicklichkeit der Hände und Kenntniß der Theile auf leichtere Art den nämlichen Endzweck erhalten kann.

Bey Verrenkungen und Brüchen müssen wir unsere größte Aufmerksamkeit auf die, zu dem leidenden Theil gehörigen Muskeln, richten; diese sind die bewegenden Kräfte, und durch diese werden sowohl die Gelenke als auch die andern unbeweglichen Theile in Bewegung gesetzt. Wenn die Theile, die bewegt werden, in guter Ordnung und Beschaffenheit sind, so wird auch ihre Bewegung ordentlich und richtig seyn, und überhaupt dem Willen desjenigen, der sie bewegt, nachgeben, wenigstens bey den so genannten freywilligen Bewegungen. Wenn aber die erwähnten Theile aus dieser Ordnung und Beschaffenheit gebracht worden sind, so hört deshalb die Wirkung und Kraft der Muskeln nicht auf, sondern sie fährt vielmehr fort sich selbst bey Gelegenheit in Bewegung zu setzen. Allein, anstatt eine ordentliche Bewegung hervorzubringen, nach dem Willen des Bewegenden, so zerreißen und verdrehen sie vielmehr die Theile, an welche sie befestigt sind; diese aber können, da sie nicht in Ordnung liegen, ihre bestimmten Verrichtungen nicht ausüben. Eben daher entstehen vorzüglich die Beschwerlichkeiten, welche mit dem Einrichten der ver-

renkten Glieder verbunden sind. Die bloßen Knochen, welche die Gelenke machen, und die bloßen Ligamente, welche sich mit denselben verbinden, würden überhaupt hier einen sehr geringen Widerstand thun, und das Wiedereinrichten würde sehr wenig Mühe und Gewalt erfordern, wenn hier die Muskeln und Sehnen, die sich mit dem Gelenk verbinden, nicht so viel Widerstand machten. Nach Untersuchung frischer Gelenke des menschlichen Körpers werden wir finden, daß sie alle nur allein durch Muskeln und Sehnen bewegt werden, und daß die Ligamente sie wirklich nur mit einander verbinden und zusammenhalten, ohne welche die Bewegungen nicht gehörig von statten gehen könnten, und wenn die Muskeln von Gelenken weggenommen würden, so werden sie so schlaff und dehnbar seyn, und weiter nichts thun können, als die Knochen zusammenzuhalten, und das Gliedwasser in sich zu fassen. Sowohl die Stärke als auch die Bewegung der Gelenke hängt also in großem Grad von den Muskeln und Sehnen ab, welche sich mit dem Gelenk verbinden, und an demselben weggehen, und vorzüglich an diesen Gelenken, welche zu großen und geschwinden Bewegungen bestimmt sind. Hieraus muß nothwendig folgen, daß sowohl die Figur, Beweglichkeit als auch Stärke der vornehmsten Gelenke um so mehr von den Muskeln und Sehnen, die mit ihnen verbunden sind, abhängen, als von ihren Ligamenten; daß daher die ersten, diejenigen Theile sind, welche unsere erste und größte Aufmerksamkeit erfordern, und welche sich auch nothwendiger Weise unsern Bemühungen, das

Glied einzurichten, widersetzen, und diesem Widerstand muß man entweder ausweichen, oder überwinden. Ein Ausdruck von sehr verschiedener Bedeutung, welchen jeder Wundarzt wohl verstehen sollte. Aus der nämlichen Untersuchung kann man einen sehr nützlichen Unterricht ziehen, welchen man von einem Skelet nicht erhalten kann. Ich verstehe hierunter das Bekanntwerden mit den Ligamenten selbst, sowohl den äußerlichen als innerlichen, mit den theils festsitzenden, theils beweglichen Knorpeln, und denn mit denjenigen Theilen, welche das sogenannte Gliedwasser liefern.

Dieses wird denjenigen, welche mit dieser Sache sehr bekannt sind, der Erwähnung nicht werth scheinen; allein der, welcher die Gelenke nicht untersucht hat, kann wahrscheinlicher Weise diese nöthige Kenntniß nicht haben, und ich bin überzeugt, daß es verschiedene Wundärzte giebt, welche keine andern Begriffe von den Gelenken haben, als die, welche ihnen die zusammengefügten lockern Knochen gegeben. Eine Kenntniß, die sehr unbestimmt und unvollkommen seyn muß.

Ich habe gegenwärtig weder Muße noch Neigung mich in eine genaue Beschreibung dieser Sache einzulassen, so wie sie es in der That verdiente; ich befürchte, die Gedult meiner Leser schon mehr als zu sehr in den vorhergehenden Blättern gemißbraucht zu haben.

Ich will deshalb den Leser nicht länger aufhalten, sondern einiger weniger Hauptregeln in Betracht der Luxationen überhaupt Erwähnung thun, welche von den Brüchen der erwähnten Theile her-

gezogen sind, und welche, wie es mir scheint, mit sehr wenigen und nur geringen Veränderungen bey jedweder Art angewendet werden können.

1. Obschon ein Gelenk durch die beträchtlichste Gewalt verrenkt seyn kann, so folgt doch keineswegs daß bey dessen Einrichtung ein eben so großer Grad der Gewalt nöthig sey.
2. Wenn ein verrenkt gewordenes Gelenk, wenigstens nur ein Knochen desselben, aus welchem es besteht, in seiner widernatürlichen Lage durch die Action einiger mit den Knochen verbundenen Muskeln gehalten wird, so wird die Action durch die Unbequemlichkit des Gelenks gleichsam gestärkt, und hängt nicht mehr von dem Willen des Patientens ab.
3. Daß die bloße sehnichte Kapsel einiger sehr beweglichen Gelenke sehr schlaff, dehnbar und stets angefeuchtet ist, und deshalb ohne zu zerreißen, eine große Gewalt ausstehen könne; daß sie aber demohngeacht zuweilen ganz sicher zerrissen wird.
4. Daß sich zwar die Zerreißung der erwähnten Ligamente weit öfterer ereignet als es seyn sollte; allein es kann dieses eben keine Sache von so großen Folgen seyn, daß dadurch weder das Einrichten noch die Cur gänzlich verhindert werden sollte, wenn es nur zeitlich und schicklich versucht wird *).

5. Wenn

*) Bey einer, von einer gebrochenen Fibula verrenkten Tibia sind sehr öfters die starken, unelastischen

5. Wenn man auch annimmt, dieser Zufall ereigne sich öfters, so ist es doch unmöglich mit einiger Gewißheit zu wissen, ob derselbe erfolgt sey oder nicht, und in welchem Theile des Ligaments die Zerreißung geschehen; es kann dieses also keine Vorschrift zu unserer Behandlung seyn, noch sollten wir uns von bloßen Vermuthungen von demjenigen, was wir zu thun haben, ableiten

 lassen,

elastischen, sehnichten Ligamente, welche das Ende des erstern Knochens mit dem Astragulus und Fersenbein verbinden, zerrissen; und da diese durch gehörigen Fleiß fast allezeit geheilt, und alle ihre Festigkeit wieder erhalten, so kann man mit gutem Grund erwarten, daß dieses nämliche bey schlaffern und dehnbarern Ligamenten geschehe. Das einzige Uebel, welches wahrscheinlicher Weise von der Zerreißuug des letztern erfolgt, entspringt von einer Ergießung des Gliedwassers, davon ich ein Beyspiel in dem Gelenk des Knöchels bey einer bösen Leibesbeschaffenheit gesehen zu haben glaube. Daß die Zerreißung der sehnichten Kapsel der Achsel nicht oft oder hauptsächlich die Einrichtung verhindert, zeigt mir eine zwanzigjährige Aufsicht in einem Hospital, wo ich nur ein einzigesmal die Einrichtung unmöglich fand, man muß nur die Einrichtung bey Zeiten versuchen. Man kann also sicherlich behaupten, daß dergleichen Zufall weder mir noch denen, die unter mir arbeiten, begegnen wird. Wenn man aber auch dieses annehmen könnte, so kann ich doch sagen, daß ich mich nicht erinnere, daß bey jemanden von den andern Herrn in diesem Krankenhaus die Einrichtung einer Verrenkung unter diesen Umständen unmöglich gewesen wäre.

lassen, wenn hier nicht der geringste Schein dazu da ist. Wenn wir mit Gewißheit wissen könnten, wenn und wo sich die Zerreißung zugetragen hat, so würden wir allerdings nützlichen Unterricht daraus ziehen können.

6. Daß alle Gewalt, welche bey dem Einrichten eines verrenkten Knochens mehr oder weniger durch die Hände, Quelen, Bänder und Maschinen angewendet wird, allezeit an dem andern Ende des besagten Knochens angebracht werden muß.

Bey einem jedweden Gelenke, das verrenkt werden kann, ist der nämliche Umstand, der es zum Verrenken geschickt macht, auch wieder eine wahre, beträchtliche Beyhülfe zur Einrichtung. Ich verstehe hierunter die Dehnbarkeit der Ligamente, und ihre Fähigkeit nachzugeben, wenn sie ausgedehnt worden.

Dieß ist vielleicht das stärkste Argument, das man beybringen kann, warum alle, bey der Einrichtung eines verrenkten Gelenks zu brauchende Gewalt nur an diesem Knochen allein und nicht an dem nächsten angewendet werden sollte; bey der nachgebenden Eigenschaft der verrenkten Gelenke wird die Wiedereinrichtung erhalten. Die Ligamente der andern Gelenke, welche nicht verrenkt sind, geben ebenfalls nach. Alle die Gewalt, welche man an dem unter- oder naheliegenden Knochen anwendet, muß nothwendiger Weise bey dem Gelenke, das nicht verrenket

renket ist, verlohren gehen, und kann hier wenig oder gar keinen Nutzen thun.

Wir wollen diesen Grundsatz auf die Verrenkung des Achselbeins anwenden, und man wird sehen, warum die Ambe, wobey der ganze Arm unterwärts gebunden, und der ausdehnenden Kraft dieses Instruments unterworfen ist, so viele Mängel hat und Schaden bringen kann. Warum die Instrumente, welche nach diesen nämlichen Regeln zusammengesetzt sind, und bey welchen aber der Vorderarm nicht gebunden, sondern freygelassen worden, mit weniger Gewalt ausüben. Warum die gemeine aber sehr oft glückliche Methode zu Einrichtung dieses Gelenks, wo nämlich der Wundarzt seine Ferse in die Achselhöhle des auf dem Rücken liegenden Patienten setzt, zuweilen, wenn der Wundarzt keine geschickte Beygehülfen hat, und sich selbst mit dem Ziehen des Handgelenks des Patientens behilft, fehlschlägt. Man wird einsehen, warum bey einem verrenkten Schenkelbein an dem Hüftgelenke das Ziehen von 5 bis 6 Personen, welche zwischen dem Knie und dem Knöchelgelenk getheilt worden, unzulänglich seyn wird, und daß von 4. ja 3 Gehülfen in dem nämlichen Fall mehr ausgerichtet werden wird, wenn sie bey dem Knie und Schenkelknochen gehörig angestellt werden, wie ich mehr als einmal gesehen habe.

Man könnte deshalb noch verschiedene andere Anwendungen machen; die hier angeführten werden aber für diejenigen genug seyn, welche diese Gesetze verstehen und ihre Kraft kennen.

7. Daß bey der Einrichtung eines solchen Gelenks, welches aus einem runden Kopf bestehet, der in einer Höhle aufgenommen wird, wie dergleichen das Achsel- und Hüftgelenk ist, der ganze Körper nach den nämlichen Gründen welche eben erwähnt worden, so unbeweglich als möglich gehalten werden muß.

8. Daß, um von der ausdehnenden Kraft allen möglichen Vortheil zu ziehen, und doch dabey so wenig als möglich Schmerzen und Beschwerlichkeit zu erwecken, es nöthig sey, daß alle Theile, welche zu Bewegung des verrenkten Glieds dienen, oder auf eine Art mit ihm verbunden sind, in solchen Stand gesetzt werden, daß sie so wenig als möglich widerstehen.

Ich glaube, daß dieses die erste und größte Regel ist, nach welcher ein Wundarzt seine Handlungen bey Einrichtung der Verrenkungen ordnen sollte. Man wird hieraus sehen, warum eine Kenntniß von allen Muskeln und Sehnen, die hierbey wirken, oder mit den Gelenken in Verbindung stehen, für diejenigen unumgänglich nothwenig ist, welche dieses Geschäft wissenschaftlich, zur Beruhigung für sich selbst, und zum Nutzen ihrer Patienten ausüben wollen. Man wird einsehen, daß die bloße Lage des Glieds unter dem verrenkten Gelenke die Theile, welche mit diesem Gelenke verbunden sind, entweder erschlaffen oder anspannen muß; daß folglich die gute Lage mehr als die Hälfte bey diesen Geschäften ausmacht. Man wird sehen, warum zuweilen ein verrenktes Achselbein durch die bloße Veränderung

der

der Lage und Bewegung des Arms, gleichsam freywillig in seine Höhle einklitscht, wo doch vorher die gewaltsamsten Versuche fruchtlos gemacht worden. Man wird sehen, warum die Ausdehnung des Arms in eine ausgestreckte horizontale Linie, so daß er mit dem Körper einen rechten Winkel macht, in einigen Fällen alle gemäßigten Versuche fruchtlos macht. Warum die Methode mit der Ferse in die Achselhöhle so oft glücklich von statten geht, ohnerachtet zwey sehr beträchtliche Unbequemlichkeiten damit verbunden sind, nämlich indem ein Theil der Force in dem Ellenbogen dabey verlohren geht, und ein Kopf von dem zweyköpfigen Muskel gespannt ist. Warum das Umbinden des Vorderarms bey der gemeinen Ambe aus den nämlichen Gründen falsch ist. Warum der Vorderarm, es mag die Einrichtung geschehen auf welche Art sie will, allezeit die Freyheit bleiben soll; nämlich wegen des Widerstandes des langen Kopfs des zweyköpfigen Muskels bey einer ausgestreckten Lage. Warum, wenn das Achselbein vorwärts verrenkt ist, oder so, daß dessen Kopf unter dem großen Brust-Muskel liegt, das Hinterwärtsführen des ausgestreckten Arms, wobey dieser Muskel angespannt wird, die Einrichtung so sehr beschwerlich ist, und warum im Gegentheil das Vorwärtsbringen des Arms, wodurch erwähnte Muskeln erschlafft werden, alle Beschwerniß aufhebt, und die Einrichtung leicht macht. Warum die Einrichtung eines verrenkten Ellenbogens allezeit mit der Beugung des erwähnten Gelenks versucht werden muß. Warum, wenn der innere Knöchel nach einem Bruch der Fibula ausgerenkt wird, es allemal

mal so außerordentlich schwer, ja manchmal unmöglich ist, entweder denselben einzurichten, oder bey ihm die eingerichtete Lage zu erhalten, wenn der Fuß ausgestreckt liegt; und warum eine gebogene Lage des Fußes uns geschickt macht beyde Endzwecke zu erfüllen. Warum bey der Ausrenkung des Kopfs, des Schenkelbeins, sie mag geschehen seyn auf welche Art sie wolle, eine ausgestreckte Lage des Schenkels und Fußes allemal die Bescherlichkeit der Einrichtung vergrößern wird; und warum die sehr gekrümmte und gebogene Richtung, in welche der Patient allezeit seinen Fuß zu seiner eigenen Bequemlichkeit legen wird, die günstige Lage zur Einrichtung ist und seyn wird. Es ist beydes daher die Lage, worinnen die Muskeln wahrscheinlicher Weise am erschlafften sind, folglich am wenigsten Widerstand zu machen im Stande sind *)

9. Daß

*) Bey dem Versuch zur Einrichtung eines verrenkten Hüftgelenks giebt es einen Umstand, der, weil er so oft übersehen worden, mehr als einmal jede Bemühung fruchtlos gemacht hat. Es ist gewöhnlich und auch wirklich nöthig, den Patienten auf eine Tafel oder Bette anzubinden, um seinen Leib fest und steif zu halten; ein Theil der Bandagen oder ledernen Riemen, womit er angebunden ist, wird in dem Weichen angelegt, und gehet über den Leib weg und unter dem Arschbacken durch, und wird um oder vielmehr bey seinem Kopf so ziemlich unbeweglich gebunden. Wenn nun diese Binden, wie ich gesehen habe, in den Weichen auf der Seite des gebrochenen Knochens angelegt werden, so wird man keinen Vortheil davon haben, sondern es wird nothwendig jeder Versuch vergeblich seyn.

9. Daß bey der Einrichtung eines solchen Gelenks das aus einem runden Kopf bestehet, welcher sich in einer tiefen Höhle bewegt, man keinen Versuch zu der Einrichtung eher machen sollte, als bis der Kopf durch die Ausdehnung aus seinem Lager hervorgebracht worden, und in gleicher Richtschnur mit der besagten Höhle liegt.

Dieses wird uns auch einen andern Fehler bey der gemeinen Ambe zu erkennen geben, und warum die Art von Ambe, welche Herr Freecke seinen Befehlshaber nennt, ein weit besser Instrument als irgend eines desselben, oder als alle andere ist; denn es besteht aus einem Hebebaum, der mit einem Ausdehner verbunden ist, das bey dem Gebrauch um den Arm in solche Lage zu bringen, die kleinste Ausdehnung erfordert, aber auch die größte zuläßt, und zwar stuffenweise. Sie ist deshalb vollkommen unter der Gewalt des Wundarztes.

Man wird einsehen, warum die alte Art mit der Thüre oder einer Leiter einzurichten, zuweilen einen Bruch des Schulterblatts, Halses, hervorbringt, wie ich oft gesehen habe, daß es auch noch in unsern Tagen geschehen ist.

Warum, wenn der hinlängliche Grad der Ausdehnung nicht geschehen ist, die Quelen, welche der Wundarzt über den Kopf nimmt, und unter der Achsel des Patientens anlegt, mehr hinderlich als schädlich sind, indem dadurch der Kopf des Achselknochens unter dem Hals des Schulterblatts angestoßen, anstatt in seine Höhle eingeleitet wird. Warum der Riegel oder das Rollholz die nämliche Wirkung

kung hervorbringt; warum die gemeine Methode den Arm zu beugen, das ist, das Schulterbein unterwärts zu beugen, ehe die hinlängliche Ausdehnung geschehen, alle unsere Absicht verhindert; der Kopf des Knochens wird dadurch unter das Schulterblatt gestoßen, der doch bey Fortsetzung der Ausdehnung mit einer ganz kleinen Beyhülfe, allein in seine gehörige Lage gebracht worden seyn würde. Ich weiß, daß man sagt, daß die bloße Ausdehnung allein den Kopf des Knochens unter der Achsel hervorzieht, wo er zuvor gesessen hat, aber ihn nicht in die Höhle des Schulterblatts einsetzt. Ich kann hierauf antworten, daß wenn der Kopf des Schulterknochens aus der Achselhöhle herausgezogen, und mit der Höhle des Schulterblatts in gleiche Linie gebracht worden, so wird dieses eine sehr unnöthige Zugabe der ausdehnenden Kraft seyn, welcher den Kopf abhalten will, in seine Höhle zu gehen. Alles, was der Wundarzt zu thun hat, bestehlt darinne, daß er den Kopf in gleiche Linie der Cavität bringe; die Muskeln, welche an dem Knochen befestigt sind, werden für ihn das übrige thun, er mag wollen oder nicht.

Wenn man nun alle diese vernünftigen Mittel und Arten, ein verrenktes Schulterbein einzurichten, untersucht, so wird man finden, daß sie sich alle auf diesen Grundsatz gründen, ohneracht denjenigen diese Sache ganz anders zu seyn scheinen mag, welche nicht darauf Acht gegeben haben. Dieses gelingt auch der gemeinen Ambe vermittelst der Ausdehnung wodurch der Kopf des Knochens hervorgezogen wird, und nicht durch dessen Hebel. Dieser Theil des Instruments kann im geringsten nicht helfen, sondern

dern ist vielmehr öfters eine beträchtliche Hinderniß, und vereitelt zuweilen die Absicht des Wundarztes, weil dadurch der Kopf des Knochens gegen das Schulterblatt getrieben wird, ehe er noch hinlänglich genug aus der Achselhöhle herausgezogen wird.

Es ist nöthig, noch etwas in Betracht dieser Lehre anzuführen. Ich hätte sagen sollen, daß die vermuthete Zerreißung der sehnichten Kapsul, welches ein Umstand ist, der sich sehr oft mit einer Verrenkung verbindet, und die Einrichtung verhindern kann, vielmehr eine starke Bewegursache für uns sey, allezeit diese Ausdehnung mit mehrerer Aufmerksamkeit zu machen; denn es ist weit wahrscheinlicher, daß der Kopf des Knochens durch den nämlichen Riß in dem Ligamente, wenn solches Ligament mäßig angespannt worden, zurückweicht, als wenn es gerunzelt oder in Falten liegt.

10. Die letzte Regel, welche ich anzumerken mir die Freyheit nehme, und welche ich sehr ernstlich einschärfen will, ist diese: daß welcher Grad von Gewalt bey der Einrichtung eines verrenkten Gelenks nöthig seyn mag, allezeit dieser Grad der Gewalt stuffenweise angebracht werden muß, so daß man allemal den geringsten Grad zuerst versucht, und denn nach und nach immer höher steigt.

Wer die Absicht überlegen will, welche man bey der Ausdehnung hat, und dann erwäget was vor Theile hierbey widerstehen, und wie man diesen Widerstand am besten überwinden kann, der wird, um diesen Regeln beyzutreten, bald verführt werden.

den. Der Vortheil, den man hieraus ziehen kann, und der Nachtheil, welcher bey der Vernachläßigung erfolgt, ist mehr als zu bekannt; diejenigen, welche den Versuch nicht gemacht haben, werden nicht glauben, wie groß der Grad der stuffenweis-zunehmenden Ausdehnung ohne die geringste Verletzung der ausdehnenden Theile erhöhet werden kann. Eine übereilte große Ausdehnung kann jedoch sehr schreckliche und langwierige Uebel hervorbringen.

Ich weiß, daß die sogenannte vis percussionis bey einigen beschwerlichen Verrenkungen als sehr nützlich angerathen worden; ich habe aber davon so schlimme Folgen entstehen sehen, daß ich nicht anders als ein schlimmes Zeugniß wider sie ablegen kann. Die dehnbare Eigenschaft der Häute, Muskeln und Ligamente macht sie fähig einen großen Grad der Ausdehnung ohne Zerreißung zu ertragen, wenn nur diese angebrachte Gestalt stuffenweise angewendet wird; allein große und plötzlich angewendete Gewalt kann die allerübelsten Folgen hervorbringen, und dieses nicht nur in Verrenkungen, sondern auch in andern Theilen der Wundarzneykunst *).

*) Wider die Bemerkungen des Hrn. Potts, hat Hr. Thomas Kirkland Anmerkungen in 3 Briefen herausgegeben, welche 1771 in Altenburg bey Richtern, aus dem Engl. übersetzt, erschienen sind, einen vorzüglichen Werth haben, und deshalb nachgelesen zu werden verdienen. Man findet davon auch einen vollständigen Auszug in des gelehrten Hrn. Pr. Richters chir. Bibl. 1 St. Gött. 1771.

Percivall Potts,

Wundarzts des St. Bartholomäus-Hospitals in London,

Abhandlungen

über

verschiedene Gegenstände

der

Wundarzeneykunst.

Aus dem Englischen übersetzt

von

Georg Ludwig Rumpelt,

Churfürstl. Sächß. Hofwundarzt.

Zweyter Band

mit Kupfern.

Dresden,

bey Michael Gröll, 1774.

Chirurgia.

Chirurgia non quidem medicamenta atque victus rationem omittit, sed manu tamen plurimum praestat, estque ejus effectus inter omnes medicinarum partes evidentissimus.

Cornelius Celsus.

Vorrede des Verfassers.

Die Krankheit, welche den Gegenstand folgender Abhandlung ausmacht, ist ein solches Uebel, an dem das ganze menschliche Geschlecht, in vielem Betracht, großen Antheil hat; kein Alter, Geschlecht, Rang, oder Lebensart ist davon befreyt. Der Reiche, der Arme, der Müßige und Arbeitende ist gleich fähig, derselben unterworfen zu werden, und allen, welche mit dieser Krankheit geplagt sind, ziehet sie gewisse Beschwernisse zu, und setzet zuweilen das Leben der Patienten in solche Gefahr, daß deshalb eine der kützlichsten Operationen in

der Wundarztneykunst erfordert wird; Ja sie hat zu allen Zeiten, von den allerältesten an, bis zu der gegenwärtigen verursacht, daß diejenigen, welche damit beschweret sind, der schändlichsten Betrügerey und Täuschung ausgesetzt waren.

Der größte Theil der Menschen betrachtet einen Bruch als eine Unvollkommenheit in ihrer Bildung, als eine Krankheit, welche ihre Kräffte raubt und Zeugungskraft schwächt; diese Furcht, ob sie wohl gänzlich ohne Grund ist, ist doch bey den mehresten von denen, welche einen Bruch haben, so fest eingewurzelt, daß dadurch ihr Zustand nur noch elender wird; diejenigen, welche darauf lauern, von der Schwachheit der Blöden und Furchtsamen Nutzen zu ziehen, sind mit dieser Furcht sehr wohl bekannt, und verschaffen sich davon reichen Gewinnst; weil sie wissen, daß der Mensch, welcher seine Krankheit als eine Unvollkommenheit in der Bildung, oder als die Ursache einer Schwäche ansiehet, die weit größer seyn soll, als die von einer venerischen Ursache, eben so verlegen darüber seyn wird, wenn er es weis, als er Freude darüber hat, wenn er mit ei-

nigen Unkosten oder Beschwerlichkeit von derselben befreyt werden kann. Durch diese Kunstgriffe verschaffen sich diese Betrüger Gelegenheit, die Unwissenden und Leichtgläubigen mit beschwerlichen Binden, mit schmerzhaften Mitteln und gefährlichen Operationen zu martern, und die furchtsamen und schamhaften um große Geldsummen für eine eingebildete Krankheit und vorgegebene Cur zu schnellen.

Klagen von dieser Art, welche von einer Kunst oder Profeßion herkommen, werden gemeiniglich übel aufgenommen, und da man sie zu den Nachrichten von den Vorurtheilen, Interesse und listigen Ränken rechnet, so werden sie auch wenig geachtet; allein man thut uns hierinnen höchst Unrecht. Ein Bruch ist eine Krankheit, die, wenn sie vom ersten Anfange an, vernünftig und ehrlich behandelt wird, dem Wundarzt eben keinen so großen Nutzen verschaffen kann, sie erfordert sehr wenig Bedienung, und weder viel äußerliche Behandlung, noch innerliche Mittel; wenn gleich das Zurückschieben des Darms, und die Anlegung einer schicklichen Bandage noth-

wendig wird, so wird dieses doch so bald und leicht zu Stande gebracht, daß leicht einzusehen ist, wie hieraus kein so großer Vortheil erhalten werden kann; wenn derohalben der Kunst zugegeben werden muß, daß sie in einer sie betreffenden Sache unparteyisch ist, so glaube ich, wird es in dieser seyn, wobey sie sich eben keinen beträchtlichen Gewinnst zu versprechen hat, es wäre denn die Krankheit sehr vernachläßigt oder übel behandelt worden; und dann kommt dieser Gewinnst blos davon her, daß sich die Patienten anfänglich haben betrügen lassen, oder er entsteht aus der Unwissenheit desselben, nach welcher er die wahre Natur seiner Krankheit nicht gekannt hat, oder von den verwegenen und lügenhaften Versprechungen, die dem Patienten, wegen einer gründlichen Cur gemacht werden.

Es ist meine Absicht gar nicht, das System des Wundarzts, wider Beschuldigungen zu vertheidigen, die man auf gerechte Art wider sie vorbringen kann; allein da die Ursache, welche von den meisten Patronen der Quacksalberey zu ihrer Stütze angegeben wird, eben hierinne besteht, daß die

medi-

medicinische Welt aus bloßer Halsstarrigkeit, nie von den Gewohnheiten ihrer Vorfahren abweicht, noch etwas neues unternehme, wodurch das menschliche Geschlecht weit glücklicher gemacht werden könnte; und ich dafür halte, daß uns diese Beschuldigung mit keinem Schein der Billigkeit gemacht werden kann: so werde ich daher um Erlaubniß bitten, über diesen Gegenstand einige Worte sagen zu dürfen.

Daß die Verdienste vieler alten praktischen Wundärzte groß sind, daß sie uns viele Beweise, sowohl ihrer Scharfsinnigkeit als Geschicklichkeit hinterlassen haben; daß wir großen Unterricht aus ihren Schriften geschöpft, und daß caeteris paribus diejenigen, welche recht wohl mit ihnen bekannt sind, auch die besten Wundärzte seyn werden; ist einem jeden, der überall in denselben bewandert ist, wohl bekannt, und kann nur allein von denen geläugnet werden, welche es nicht sind. Allein, man muß auf der andern Seite auch zugeben, daß sowohl ihre Theorie als Practik mit vielen Unbequemlichkeiten verknüpft war, die ihr Urtheil von vielen Krankheiten irrig,

und ihre Behandlung derselben unvernünftig und unnütz machet.

Der ganz unvollkommne Zustand ihrer Anatomie war eine reiche Quelle der Irrthümer; allein diese Art der Kenntniß ist in unsern Tagen so bearbeitet und verbessert worden, daß deshalb Unwissenheit ein Laster wird, und die, welchen diese Kenntniß mangelt, auf keine Weise zu entschuldigen sind.

Da dieses die einzige, wahre und feste Grundsäule ist, auf welche sich alle chirurgische Kenntniß allemal stützet, so ist auch durch dieselbe in dem letzt verflossenen Jahre manche große Verbesserung in dieser Kunst hervorgebracht worden.

Die alte Wundarztneykunst war grob, roh, und mit einer ungeheuren Menge von äußerlichen Mitteln überhäuft, einige derselben erweckten Grausen, und oft unnöthige Schmerzen, andre waren gänzlich unnütz; und der operirende Theil dieser Kunst war mit tölpischen undenksamen Instrumenten und Arten von Maschinen beschwehrt.

Die

Vorrede.

Die praktischen Wundärzte der gegenwärtigen Zeit, haben die Ausübung ihrer Kunst in einen kleinern Bezirk gebracht, sie weniger schmerzhaft, und weit verständlicher gemacht; die Anzahl der Instrumente vermindert, und durch die äußerste Simplicität derjenigen Instrumente, welche wir nun gebrauchen, der Geschicklichkeit des Operators eine beträchtliche Beyhülfe gegeben, und die Zeit zu einer Operation sehr verkürzen helfen; sie haben beynahe alle Brenneisen weggeschaft, und in dem Gebrauch äzender Mittel sind sie weit sparsamer, als ihre Vorfahren; sie vollenden viel Kuren durch gelinde und angenehme Mittel, die man ehedem nicht anders, als durch große Strenge zu erhalten glaubte, der unauslöschlichen Merkmaale, welche diese Practik hinterlassen hat, nicht einmal zu gedenken.

Die ehemalige gebrauchte Verwüstung an Leib und Leben, mit dem Gebrauch langer Zangen bey Schußwunden, die Verbreitung der lange in Ruhe gewesenen Meynung, daß solche Wunden vergiftet wären, die leichte simple Methode, der wir uns nun überhaupt bedienen, und die Gelegen-

heit, welche eine dergleichen Behandlung der Natur giebt, die Macht, womit sie ihr allmächtiger Urheber versehen hat, anzuwenden, bringt den neuern Wundärzten Ehre und Ruhm: der doppelte Schnitt bey der Amputation; die itzige Methode, krebshafte Brüste und Balggeschwülste wegzunehmen; der Seitenschnitt beym Blasenstein; der Gebrauch des schneidenden Gorgerats, die Ablösung des Oberarms aus dem Schultergelenke; die itzige Methode, das Wasser bey der Bruchwassersucht auf einmal herauszulassen; die Verbesserung bey der Behandlung der Thränenfistel; die Kur der Vari und Valgi, nebst noch vielen andern, welche man anführen könnte, sind Beweise davon. Kurz, wenn man die große Nettigkeit, Leichtigkeit und geschwinde Ausübung der itzigen Wundarztneykunst mit der alten vergleichet; so haben die neuern Wundärzte gewiß und ohne Zweifel sehr viele Verbesserungen gemacht, die den Menschen zu desto größerm Vortheil gereichen, da ihr Schmerz dabey vermindert, die Zierlichkeit ihrer Gestalt erhalten, und die Zeit ihres Innehaltens verkürzt werden; welches alles, wie ich vermuthe, so lange als große

Vor-

Vortheile anzusehen seyn werden, so lange die menschliche Natur beym Schmerz empfindlich; Narben als ungestalt, und das lange Innehalten oder die Einsperrung, für unangenehm und verdrieslich gehalten werden wird.

So wird auch aus diesem Grunde unser Verhalten in Betracht dieser besondern Krankheit, welche den Gegenstand der folgenden Abhandlung ausmacht, auf keine Art zu tadeln seyn; und in sofern die uns zuweilen wiederfahrne Begegnung auf ganz besondre Art unbillig ist, so sind wir oft da zu strenge getadelt worden, wo wir Dank erhalten sollten, und verdienen nicht im geringsten den auf uns geworfenen Schimpf, als ob wir mit dem zufrieden wären, was uns unsre Vorfahren gelehrt hätten; und daß wir weder unsre Kunst verbessert, noch diejenigen, welche es thun, aufgemuntert hätten: da wir uns doch im Gegentheil vorzügliche Mühe gegeben haben, diesen besondern Theil der Wundarztneykunst in ein heller Licht zu stellen, und das Publikum sollte uns danken, daß wir nicht bey dem Gebrauch der alten, verdrießlichen, schmerz-

haften

haften und gefährlichen Behandlung dieser Krankheit stehen geblieben, da wir sie überhaupt unwirksam gefunden haben.

Jedoch, wenn ich unsre Kunst wider jeden unbilligen Angriff, den man zu allen Zeiten auf sie gemacht hat, zu vertheidigen suche: so wollte ich doch auf keine Weise, daß man dafür hielte, ich glaubte, es sey nun weiter in dem Felde der Wundarztneykunst kein leerer Raum, für unsern und unserer Nachfolger Fleis mehr auszufüllen übrig geblieben; in dem ausübenden Theile derselben sind noch einige Verbesserungen anzubringen; und die Behandlung einiger Krankheiten könnte wirklich noch verbessert werden.

Es kommt darauf an, ob unsre künftigen Bemühungen von einem glücklichern Erfolg gekrönet werden, oder nicht; jedoch denke ich, daß einem jeden, welcher in der Geschichte der Wundarztneykunst bewandert ist, in die Augen fallen wird, daß die praktischen Wundärzte unsrer Zeit den Charakter, welcher ihnen von denen, die die Kunst nicht verstehen, gegeben worden, im gering-

geringsten nicht verdienen, sondern wirklich einen ganz entgegengesetzten werth sind; dieweil sie, anstatt der hartnäckigen Anhänglichkeit an der Practik ihrer Vorfahren in vielen Fällen von ihr abgegangen sind, wo sie glaubten, mit Sicherheit und zum Vortheile des Menschen es thun zu dürfen, und aufs beste sich bemühet haben, die Nutzbarkeit ihrer Kunst durch das einzige Mittel, wodurch sie zu verbessern ist, zu befördern, nehmlich durch häufige Untersuchung todter, kranker Körper, und durch Anstellung solcher Versuche bey Lebendigen, wobey sie Grund zu glauben haben, daß sie den Menschen heilsam und ersprieslich seyn werden, wobey sie zu gleicher Zeit aufrichtig bekennen, in welchem Stück sie ihre Kunst noch unzureichend gefunden haben, nie aber darauf bestehen werden, ihre Nebenmenschen blos des Gewinnstes wegen zu martern.

In der folgenden Abhandlung bin ich bemüht gewesen, mich so platt, bestimmt und verständlich auszudrücken, als ich nur konnte, und es der Gegenstand erlauben wollte. Denn ich wollte, so viel mir möglich, jedermann die wahre Natur der

Krank-

Vorrede.

Krankheit, die Gefahr, die man dabey laufen kann, und die Betrügerey, die dabey von den Quacksalbern und Betrügern gespielt werden kann, bekannt machen, damit man sehen kann, was die Wundarzteykunst, in vernünftigen Händen, zu thun vermögend ist, und wie wesentlich das Verhalten eines Betrügers, von dem Verhalten eines ehrlichen Mannes verschieden sey, der sich auch nicht schämet, zu bekennen, daß er das nicht thun kann, was nicht in seiner Macht ist.

In der ersten Ausgabe dieses Buchs hatten sich viele Fehler eingeschlichen, einige von Seiten der Druckerey, andre von Seiten des Verfassers; in dieser habe ich mir Mühe gegeben, beyde zu vermindern, und da, wo es mir geschienen hat, daß die abgehandelte Materie noch zu dunkel, irrig oder mangelhaft seyn möchte, habe ich sie verbessert, verändert und vermehrt.

Ich bin noch weit davon entfernt, zu glauben, daß diese Abhandlung vollkommen oder ohne Fehler sey; allein es ist mir nicht bewußt, daß ich hier etwas vorgetra-

gen

gen hätte, was nicht aufs strengste wahr, und der glücklichsten Practik anpassend wäre; Verbesserung der Wundarztneykunst, und jedermann zu helfen, waren meine zwey Hauptgegenstände, und wenn das, was ich itzt oder zu einer andern Zeit geschrieben habe, zu einem von diesen Zweck etwas beytragen sollte; so hoffe ich, der geneigte Leser werde alle jene kleine Fehler verzeihen

— — quas aut incuria fudit,
Aut humana parum cavit natura.

Innhalt.

Innhalt.

I.

Abhandlung vom Wasserbruch überhaupt. Seite 3

II.

Abhandlung vom angebohrnen Bruch bey Kindern. S. 165

III.

Abhandlung von der gründlichen Heilung des Wasserbruchs vermittelst des Haarseils. S. 195

I.

Abhandlung

von Brüchen

überhaupt.

Abhandlung
von
Brüchen.

I. Abtheilung.

Durch das Wort Bruch (Hernia) wird insgemein eine Geschwulst verstanden, welche vom Ausfallen oder Heraustreibung eines oder einiger Theile, die natürlicherweise in der Höhle des Unterleibes enthalten seyn sollten, verursacht wird.

Die Gegenden, an welchen diese Geschwülste erscheinen, um das, was man einen Bruch nennet, zu bilden, sind die Leisten oder Weichen, der Nabel, die Schaamlefzen, der obere und vörder Theil des Schenkels, und einige Stellen an dem vördern Theil des Unterleibes.

Die Theile, welche, durch Heraustreten aus der Höhle des Unterleibes, worinnen sie doch natürlicherweise liegen sollten, eine dergleichen

chen Geschwulst bilden, sind: ein Theil vom Netz, ein Stück von einem Darm, und zuweilen (doch sehr selten) der Magen [a]).

Aus diesen zweyen Umständen, in Betracht der Lage des Bruchs, und der in ihm enthaltenen Theile, sind alle die verschiedenen Benennungen, wodurch sich die Brüche von einander unterscheiden, entsprungen, und heißen daher **Leistenbrüche, Hodensackbrüche, Schenkelbrüche, Nabelbrüche, Bauchbrüche**; nachdem sie entweder in den Leisten, Hodensack, oder an dem Schenkel oder Nabel und Bauch zum Vorschein kommen. Werden sie nur allein von einem Stücke Darm gebildet, so heißen sie **Darmbrüche** (Enterocele, hernia intestinalis); ist blos ein Stück Netz ausgefallen, **Netzbrüche**, (epiplocele, hernia omentalis) und wenn beyde zugleich in Bruch ausgetreten sind: **ein vermischter Bruch** (entero-epiplocele.)

Wenn ein Stück Darm oder Netz nicht weiter, als bis in die Leisten austritt, so sagt man, der Bruch sey unvollkommen, und giebt ihm den Namen eines unvollkommenen Leistenbruchs, (Bubonocele); dringt er bis in den Hodensack herunter, so entsteht ein vollkommener Hodensack-Bruch, (Oscheocele). Unsre Vorfahren suchten die

a) Die Leber, Milz, Blase ꝛc. hat man verschiedenemal in verschiedenen Brüchen ausgefallen gefunden; allein diese Fälle sind so selten, daß sie in einer allgemeinen Beschreibung der Brüche keinen Platz verdienen.

die Ursache bey letzteren in einer Zerreißung des Darmfells und bey erstern in der bloßen Ausdehnung desselben.

Man ist von jeher der Meynung gewesen, daß der Hodensackbruch durch eine gewaltsame Trennung oder Zerreißung des Darmfells verursacht werde, und noch herrscht diese Meynung bey Unwissenden, obschon ohne Grund der Wahrheit; der Hodensack und Schenkelbruch gehen beyde aus dem Unterleibe durch Oeffnungen, welche in jedem Menschen natürlich sind, sowohl bey diesen, welche eine Zerreißung haben, als bey denen, wo keine ist. Der erste, nämlich der Hodensackbruch, tritt durch die Oeffnung, die die Flechse des äußern schiefen Muskels, nahe in der Leiste macht, heraus, und welche beym männlichen Geschlecht zum Durchgange der Saamengefäße bestimmt ist, beym weiblichen aber die runden Mutterbänder durchläßt; der letzte entspringt unter der Gruft, welche durch das Fallopische oder Poupartische Ligament an dem obern Theil des Schenkels zum Durchgange der grossen Schenkel-Blut- und Pulsader gemacht wird. Das Paar Muskeln, welche man die äussern, schief absteigenden (obliqui ext. descendentes) nennet, bedeckt den ganzen Theil des Bauchs, der ohne Knochen ist, nebst dem untern und vordern Theil der Brust. Sie sind fleischicht an den Seitentheilen, und sehnicht in der Mitte und am untern Theil, und entspringen von der siebenden und achten und allen unter ihnen liegenden

Ribben durch fleischichte Portionen, welche sich mit gleichförmigen Theilen zweyer andern Muskeln, als dem großen vordern gekerbten, und breiten Rückenmuskel vermischen, und nachdem sie sehnicht worden, bey der weißen Linie und dem Kamm des Darmknochens und Schaamknochens sich einsenken.

An dem untern Theil des Bauchs, an jeder Seite, ein wenig über dem ebenerwähnten Knochen, sondern sich die Fasern der Sehne von diesem Muskel von einander, und bilden dadurch zwo Oeffnungen, wodurch beym männlichen Geschlecht die Saamengefäße und beym weiblichen die runden Mutterbänder gehen. Diese Oeffnungen sind von einer ovalen Gestalt, und haben eine schiefe Richtung und Gang von oben nach unterwärts zu; der obere Theil davon ist viel weiter als der untere, so sind sie auch ebenfalls bey Männern größer als bey Weibern b).

Die sehnichten Fasern dieses Muskels haben, so wie sie von dessen fleischichten Theile schief abwärts kommen, verschiedene kleine Oeffnungen zum

b) Einige Fasern vor der fascia lata sind gemeiniglich mit der Sehne, welche die Oeffnung in der äußern, schiefen Muskel macht, verbunden; dieser Vermischung der Fasern schreibt man gewissermaaßen die Beschwerlichkeit zu, die man bey einem eingeklemmten Bruch hat, wenn der Körper aufgerichtet steht, und die beständige Erleichterung der Arbeit, wenn man den Schenkel aufwärts, nahe an den Leib beuget.

zum Durchgange der Gefäße und Nerven; und bey ihrer Insertion an dem Schaambein überkreuzen sie einander, und sind wie unterwebt; hierdurch wird ihre Insertion verstärket, und deren Befestigung stärker.

Das, was man mit dem besondern Namen des Poupartischen Ligaments benennet, ist wirklich nichts mehr, denn die untere Gränze und Bogen dieser Sehne, welche von dem vördern Theil des Darmknochens bis zu dem Schaambein herüber gespannt und innwärts bey dessen innerem Rande gefaltet ist.

Die andre Muskel des Bauchs, der innere schiefe Muskel, (obliquus internus,) der Queer-Muskel (transversalis,) der gerade Muskel (rectus,) und der pyramidenförmige (pyramidalis,) haben keine Gemeinschaft mit unserm gegenwärtigen Gegenstande. Der Saamenstrang gehet zwar unter dem untern Rande der beyden ersten Muskeln weg, allein in solcher Entfernung und auf solche Art, daß von keiner Action dieser Muskel, weder der Saamenstrang, noch ein dabey vorhandener Bruch, auf irgend eine Art beschweret oder zusammengeschnürt wird; sie haben keine Oeffnungen, ob dieses gleich verschiedene, und unter diesen auch einige neuere Schriftsteller glauben und beschrieben haben c), folglich können sie auch

c) Es wird zwar unglaublich und fremde scheinen, allein ich bin überzeugt, daß Operationen bloß nach dem Unterricht von Büchern gemacht worden sind,

keinen Antheil an der Verwirrung der, in dem Bruchsack enthaltenen Theile haben, noch eine Zertrennung bey der Operation erfordern, welche zuweilen erfordert, daß man sich oben Platz schaffen muß. Ein Umstand von keiner geringen Folge für den Wundarzt.

Die innere Seite dieses Muskels, ja die ganze Höhle des Bauchs, ist mit einer glatten, festen, aber sehr leicht auszudehnenden Haut ausge-

sind, ohne vorher erlangte anatomische Kenntniß, ohne einige Uebung an Todten, und ohne vorher Gelegenheit gehabt zu haben, sie an Lebendigen machen zu sehen. Wie gröblich wird ein solcher Operator durch ihre gewöhnliche Beschreibung des Bauchrings betrogen werden, denn wenn er den ersten zertheilet hat, nämlich die sehnichten Fasern des äußern schiefen Muskels; so erwartet er die zweyte von der einen, und die dritte von der Queermuskel zu finden, und er wird nie eher vermuthen, daß er bis in die Höhle des Unterleibes gekommen ist, als bis er alle drey zerschnitten hat. Es ist demnach von der äußersten Folge, diese Sache recht bestimmt anzugeben, und jeden Wundarzt genau zu unterrichten, es mögen auch Wundärzte von Range darüber gesagt haben, was sie wollen, daß der äußere schiefe Muskel der einzige sey, in dem eine Oeffnung vorhanden. Die Beschreibung des Cheseldens von dieser Muskel ist falsch und alle Beschreibungen und Abbildungen (wovon wir auch einige in neuern Schriftstellern finden) von mehrern Oeffnungen, als der einzigen an jeder Seite sind keine Vorstellungen der Natur, sondern Bilder einer übertriebenen Einbildung, und gründen sich nicht auf die Wahrheit.

gekleidet, die man das Bauchfell (Peritonaeum) nennet. Eine weitläuftige Beschreibung derselben würde mich von meinem gegenwärtigen Zweck zu weit abführen, ich werde daher nur anmerken, daß sie den ganzen Unterleib auskleidet, und allen denen in demselben enthaltenen Eingeweiden eine äußerliche Decke giebt. An der Bauchhaut oder Bauchfell befindet sich eine lockere zellichte Haut, von einigen ihr Anhang genannt, dieses Gewebe trifft man in verschiedenen Orten mehr oder weniger an. An einigen Stellen sind die Zellen leer, werden gleich sichtbar, wenn man sie aufbläst, an andern aber sind sie völlig mit Fett angefüllt, und obschon sie an verschiedenen Orten auf verschiedene Art zum Vorschein kommen, so werden sie doch an den meisten Theilen des Körpers vorgefunden.

Diese von Fett leere zellichte Haut, welche die Saamengefäße, wenn sie aus der Höhle des Unterleibes in die Leisten heraus gehen, umgiebt, nennet man die Scheidenhaut (tunica vaginalis) des Saamenstrangs oder tunica communis vasorum spermaticorum, die gemeinschaftliche Haut der Saamengefäße. Dieser auf solche Art eingewickelte Saamenstrang gehet, wenn er unter den untern Rand des Queermuskels und innern schiefen Muskels weggegangen, durch die Gruft, oder natürliche Oeffnung des äußern schiefen Muskels, aus den Leisten mit den Hoden auf solche Art heraus, daß die Saamengefäße auf ihren Weg von der Höhle des Unterleibes wirk-

lich und wahrhaftig hinter dem Bauchfell sind.

Die Scheidenhaut der Hoden ist eine völlig von dieser unterschiedene Haut, und bildet eine besondere Höhle, worinnen die Substanz des Hoden eingeschlossen ist, und hat kein Verhältniß mit einem gemeinen Bruch. Bey jedem Kind im Mutterleibe, das seiner Geburt nahe ist, ist mit der Höhle dieser letzterwähnten Haut und der Höhle des Unterleibes zum Durchgange des Hodens in den Hodensack, eine freye und offene Gemeinschaft; gleich nach der Geburt schließt sich dieser Weg, daß nichts mehr durch kann: so ist auch hier stets zur Zeit dieser Verschließung der Oeffnung keine Gemeinschaft zwischen der Höhle des Unterleibes und der Scheidenhaut des Hodens.

Ob nun wohl dieser Durchgang überhaupt für immer geschlossen bleibt, so läßt sich doch dieser Ort, wo die Oeffnung war, allemal noch durch eine Art von kleinen Närbchen erkennen, ein Närbchen, das dem, welches man inwendig dem Nabel gegen über bemerkt, nämlich an dem Orte, wo die Nabelgefäße des Kindes durch und zur Nachgeburt gegangen sind, sehr ähnlich ist; in der Gegend dieses Närbchens ist gemeiniglich das Bauchfell schwächer als anderswo. Giebt man nun darauf Acht, daß just dieser schwache Theil des Bauchfells nothwendigerweise der natürlichen Oeffnung der Sehne des äußern schiefen Muskels gegen über liegt; daß weder der innere

schie-

schiefe Muskel, noch der Queermuskel tief genug herunter kommt, einen Widerstand zu machen, der gegen diesen Theil auf irgend eine Art drücken könnte; und daß der bekannte Nutzen der Bauchmuskeln darinnen besteht, daß sie auf alle in dem Unterleib enthaltenen Eingeweide gleich pressen, um die Verdauung und die Fortschaffung des Koths, Urins und des Foetus zu befördern; und daß bey einigen natürlichen Verrichtungen, als dem Niesen, Husten ꝛc. und allen großen Wirkungen und Anstrengungen der Kräfte und Gewalt, auch durch unsre aufgerichtete Gestalt, wodurch ebenfalls die Eingeweide gepresset werden, verursacht wird, daß einige von denen im Unterleib enthaltene Theile gegen den untern und innern Theil des Leibes drücken; so wird man wahrscheinliche und genugthuende Ursachen genug von dem Ursprung eines gemeinen Leisten- oder Hodenbruchs anführen und zusammenbringen können.

Bey jungen Kindern ereignet sich dieser Ausfall oder Bruch vielmals durch die Gewalt des heftigen Schreyens, durch starkes Pressen zum Stuhlgang. So bald als die Anstrengung nachläßt, und das Kind ruhig wird, so gehen gemeiniglich die Theile wieder zurück, und die Geschwulst verschwindet, (die Ammen nennen dieses Wind,) und gemeiniglich wird dieser Bruch zu Anfange verabsäumet, weil das Kind keine sichtliche Beschwerniß davon hat, wenige sind auch mit dessen möglichen Folgen hinlänglich bekannt.

allein,

Allein, es sind diese Krankheiten nicht bloß allein auf Kinder eingeschränkt; vielmals werden auch Erwachsene damit angegriffen, und dies entweder durch einen Fall, Gewalt, oder gar von großer Anstrengung der Kräfte, von beschwerlichem Pressen beym Stuhlgang, oder von einer allgemeinen Schlaffheit der Leibesbeschaffenheit.

Der Bruch mag nun ein Leisten- Schenkel- oder Hodenbruch seyn, er mag nun einen Darm, oder Netz oder etwas von beyden enthalten, so muß dem herausgefallenen Theil ein Theil von derjenigen Haut vorhergehen, welche die ganze innere Oberfläche der Bauchmuskel, oder vielmehr die ganze innere Bauchhöhle auskleidet, nämlich das Bauchfell. Diese Portion vom Bauchfell, welche das hervorgetretene Stück Darm oder Netz einschließt, ist unter dem Namen des Bruchsacks bekannt, und ist entweder größer oder kleiner, nach der in ihm eingeschlossenen Menge vom Netz oder Darm. Er ist zuerst klein und dünne, und steigt zuerst bey Brüchen, welches keine angebornen Brüche sind d), sel-

d) Ich behaupte gar nicht, daß alle Brüche, welche man bey jungen Kindern im Hodensack antrifft, angeborne Brüche, das ist, solche Brüche sind, wo die Scheidenhaut der Hoden den Bruchsack ausmacht; allein alle die Brüche, welche ich zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe, haben dieses bewiesen; und ich glaube, daß dies kein sehr irri-

ges

selten weiter als bis in die Leisten herunter; allein bey fortwährendem Heraustreten senkt er sich immer tiefer herunter, bis er in den Hodensack tritt, und so wie er sich in der Länge immer mehr ausdehnt, so wird er auch in seiner Textur immer dicker und fester, daß er oft nach langen Jahren, oder alten Brüchen, von beträchtlicher Dicke gefunden wird.

Da nun jeder Theil des Bauchfells von sehr dehnbarer Natur ist, und der Bruchsack diese Eigenschaft, sich beym Ausdehnen zu verdicken, mit jeder andern Haut des Körpers gemein hat, so müssen sie sich in manchen Fällen zu einer beträchtlichen Größe ausdehnen, und eine solche Menge von Därmen und Netz in sich enthalten, daß es fast unglaublich ist. Der Umstand von der Verdickung des Bruchsacks beym Ausdehnen ist vielleicht die Ursache, weshalb einige, und unter diesen Cheseldeus, der Meynung gewesen sind, daß der Bruchsack keine Verlängerung des Bauchfells sey, sondern so wie beym Pulsaderbruch und einigen andern Geschwulsten, durch den bloßen Druck vom zellichten Gewebe erzeugt werde; eine Meynung, welche offenbar falsch ist.

Ob

ges Kennzeichen seyn möchte, wodurch ein gemeiner Bruch von einem angebornen bey Kindern zu unterscheiden sey.

Mehrere Kennzeichen eines angebornen Bruchs findet man in Lobsteins Diss. de Hernia congenita. Argent. 1771 S. auch Richters chir. Bibl. 4. Stück S. 96.

Ob der Bruchsack bey Kindern zurück bleibt, will ich nicht schlechterdings behaupten; er ist wohl sehr dünne, und kann beynahe so gleich nicht mit der Zellhaut, welche die gemeinschaftliche Haut der Saamengefäße macht, verwachsen, sollte folglich immer wieder in den Leib zurücktreten; allein, ich bin mehr geneigt zu glauben, daß er es nicht thut, und das theils wegen der Leichtigkeit, mit welcher der Darm oder das Netz gemeiniglich heraustritt, nachdem er nur vor kurzen unten gewesen; theils, wegen der Dicke, welche man immer an dem Fortsatz des Saamenstrangs bey denen, welche einen Bruch gehabt haben, wahrnimmt. Ich habe bey einigen Gelegenheit gehabt, sie nach dem Tode zu öffnen, und habe allezeit den Bruchsack in den Leisten- oder Hodensack, als einen wirklichen Fortsatz von dem Bauchfell, und zwar fest mit der gemeinschaftlichen Haut verwachsen gefunden; ich fand auch weder im Leben, noch nach dem Tode Ursachen oder Gründe, anzunehmen, daß er fähig sey, wieder in den Unterleib zurückzugehen, nachdem er einmal leicht durch die Oeffnung der Sehne herausgetrieben worden e).

Ich

e) Dieses ist ein ziemlich wichtiger Umstand in der allgemeinen Behandlung der Brüche. Von demselben hängt die Wahrheit und Falschheit des Lehrsatzes von der Möglichkeit des Zurücktretens eines in den Bruchsack eingeschlossenen und von dem Bruchsack selbst hernach eingeklemmten und zu-

Ich werde nichts von der alten Lehre in Betracht des Unterschieds zwischen der Zerreissung und Ausdehnung des Bauchfells sagen, da es nun allgemein bekannt ist, daß der Bruchsack, er mag so groß seyn als er will, und mehr oder weniger in ihm enthalten seyn, bloß allein ausgedehnet ist, und allemal schwer zerreißt. Die besondere Art von einer Krankengeschichte, welche vor einigen Jahren Gelegenheit zu einer Erneuerung der alten Lehre von Brüchen mit Zerreißung des Bruchsacks gab, nämlich die Art Brüche, wobey der Darm und der Hoden in einem Sack gefunden wurden, und sich unmittelbar einander berührten, ist nicht hinlänglich bekannt

zugeschnürten Stück Darms ab, weil man hierauf doch einen unglücklichen Ausgang wahrgenommen hat, obgleich der Bruch leicht und gut in den Unterleib wieder zurück gegangen. Ein Fall, von dem man uns mehr denn ein Beyspiel angegeben hat; allein ich bin geneigt zu glauben, daß einiges Mißverständniß dabey vorgegangen, und daß, wie ich glaube, dergleichen Beyspiele auf eine andre und überzeugendere Art erzählet werden müssen. Es kommt also bloß darauf an, ob es möglich oder unmöglich ist, ein eingeklemmtes Stück Darm wieder in den Unterleib zurück zu bringen, nachdem das Zuschnüren von dem Ringe gehoben worden, ohne den Bruchsack zu öffnen, und ob folglich ein dergleichen Versuch schicklich oder unschicklich sey. Ein jedes Bestreben, etwas zu thun, was unmöglich zu machen ist, ist in wichtigen Fällen schlimmer, als wenn man nichts thut.

kannt und erklärt. Siehe den X. Abschnitt von diesem Tractat.

Von den Kennzeichen der Brüche überhaupt.

Die Kennzeichen eines gemeinen Leisten- oder Hodenbruchs bestehen überhaupt in einer Geschwulst an dem obern Theil des Hodensacks, oder in den Leisten, die bey der Offenung der Bauchmuskel, wodurch die Saamengefäße aus dem Unterleibe herausgehen, ihren Ursprung nimmt; diese Geschwulst hat eine verschiedene Gestalt, und ist nach Beschaffenheit der in ihr enthaltenen Theile sowohl, als auch nach dem Zustand und Menge derselben, auf verschiedene Art zu fehlen.

Wenn ihn ein Stück Darm macht, und dieses Stück klein ist, so ist auch die Geschwulst im Verhältniß geringe; wenn sie aber auch nur klein ist, und es ist der Darm mit Wind angefüllet, oder entzündet, oder auf einige Weise zusammengeschnüret; so wird er doch gespannt seyn, und dem Druck der Finger widerstehen und beym Betasten schmerzen. Hingegen, wenn er von dem Bauchringe nicht eingeschnürt ist, und der Darm keinen Grad von Entzündung erlitten hat, so wird die Spannung und der Schmerz, wenn man ihn befühlt, sehr geringe seyn, das ausgefallene Stück Darm mag lang oder kurz, und die Geschwulst groß oder klein seyn. Wenn der

Patient huſtet, ſo wird man zu fühlen glauben, als ob in dieſelben geblaſen würde; überhaupt aber wird man finden, daß er leichtlich zurück zu bringen iſt.

Iſt es ein Netzbruch, ſo iſt die Geſchwulſt weicher und ungleicher anzufühlen, er iſt überhaupt völlig unſchmerzhaft, mehr zuſammen zu drücken, und giebt dem Hodenſack eine mehr ovale und weniger runde Figur, als ein Darmbruch; wenn eine große Menge davon ausgetreten, und der Patient alt iſt, ſo iſt er gewiſſermaaßen durch ſein größer Gewicht zu unterſcheiden.

Enthält der Bruch Darm und Netz, ſo ſind die weſentlichen Kennzeichen weniger deutlich, als in einem von beyden einfachen Fällen; allein ein jeder, der mit dieſer Krankheit bekannt iſt, wird im Stande ſeyn, ſie leicht von andern Beſchwerniſſen zu unterſcheiden.

Die einzigen Krankheiten, womit ein wahrer Bruch verwechſelt werden kann, iſt ein veneriſcher Bubo, der Waſſerbruch und der Feuchtigkeitsbruch, oder der Abſatz einer Feuchtigkeit in den Hoden. Von jeder derſelben iſt jedoch der Bruch gewißlich zu unterſcheiden.

Die begränzte nicht einzudrückende Härte, die Lage der Geſchwulſt, und daß ſie keine Gemeinſchaft mit den Saamengefäßen hat, zeichnet die erſte, nämlich die veneriſche Beule hinlänglich aus, wenigſtens im Anfange; und wenn er in Eiterung übergehet, ſo müßte der Wund-

arzt einen sehr kleinen Antheil von gelehrtem Gefühl haben, der nicht den Unterschied zwischen Eiter und Darm oder Netz fühlen wollte.

Die völlige gleiche Oberfläche an der ganzen Geschwulst, die Befreyung des Saamenstrangs von derselben und dessen Dünnheit; das freye Anfühlen der Saamengefäße und des Saamenkanals (vas deferens) in den Fortsatz des Bauchfells; die Abwesenheit des Schmerzens beym Betasten und Befühlen; das Schwappern des Wassers; die stufenweise Entstehung der Geschwulst; das Entstehen von unten und Fortgehen derselben nach oben hinauf, und daß sie auch in keiner Lage oder Handlung des Patienten ihre Gestalt verändert, oder beym Husten und Niesen anschwillt; alles dieses, mit der gänzlichen Unmöglichkeit, den Hoden an dem Grunde des Hodensacks zu fühlen f), zusammen genommen, wird

f) Bey dieser Anmerkung könnte man auf den Gedanken kommen, als wollte ich sagen, daß der Hoden allezeit auf den Grund des Hodensacks bey einem wahren Bruch zu fühlen sey; dieses ist zwar überhaupt wahr, allein nicht ohne einige Ausnahme. Bey frischen Brüchen von der gemeinen Art, er sey ein Darm- oder Netzbruch, wo der Bruchsack dünne, nicht alt, oder sehr ausgedehnet ist, und der Hodensack stets eine ordentliche gleiche Gestalt behalten hat, kann man fast beständig auf eine leichte Art den Hoden an dem untern und hintern Theil der Geschwulst fühlen; allein bey alten Brüchen, welche lange gedauret ha-

wird stets einem Vernünftigen anzeigen, daß die Krankheit ein Wasserbruch in der Scheidenhaut der Hoden sey. Und bey einem Feuchtigkeitsbruch wird der Schmerz in den Hoden dessen Aufschwellung, der verhärtete Zustand der Nebenhoden und die Befreyung des Saamenstrangs von aller widernatürlichen Dicke hinlänglich genug seyn, um sich nicht zu betrügen, des gemeiniglich vorhergehenden Saamenflusses nicht einmal zu gedenken. Ja wenn auch noch einiger Zweifel über die wahre Eigenschaft der Krankheit übrig bleiben sollte, so wird doch der Fortgang derselben von oben nach unten, dessen verschiedenen Zustand und Größe in verschiedenen Lagen, besonders beym Liegen, stehen, nebst dessen Aus- und Zurücktreten, wenn man nur einigermaaßen darauf Acht giebt, es außer allen Zweifel setzen, daß die Geschwulst ein wahrer Bruch sey.

Wenn man bey einem Bruch, wobey ein Stück Darm ausgetreten, einen Versuch zur Zurückbringung desselben macht, so schlupft er gemeiniglich mit einmal zurück in Unterleib. Bey dessen Zurückgang verursacht er ein glucksen.

haben, und in welchen die Menge der enthaltenen Theile groß, der Bruchsack beträchtlich verdicket und der Hodensack von einer unordentlichen Gestalt ist, hat es sich oft eräugnet, daß man den Hoden nicht gefühlt hat; so ist er auch aus sehr bekannten Gründen bey einem angebornen Bruch nicht leicht zu fühlen.

sendes Geräusch, und wenn er in dem Unterleibe ist, so wird man den Fortsatz und den Hodensack von aller widernatürlichen Auffschwellung und Dickheit frey finden.

Macht aber ein Theil vom Netze den Bruch, so weicht er mehr nach und nach zurück, mit einem solchen Geräusche, als der erste, und es ist nöthig, daß man dem letzten Stück mit dem Finger folgt, und nachhilft. Tragen beyde, Darm und Netz, zu Bildung des Bruchs was bey; so gehet gemeiniglich der Darm zuerst in den Ring, und es bleibet eine Art von weichem Körper in dem Sack zurück, welcher allezeit an dem Fortsatz des Bauchfells oder in dem Hodensack sitzt, nachdem die Krankheit entweder ein Leisten- oder Hodenbruch war, und erfordert allemal viel mehrern Druck, als das letzte zurückgewichene.

Der Darm, den man am meisten in einem Hodenbruch finden soll, ist der Krummdarm, (ileum,) ob man wohl auch zugiebt, daß der blinde Darm (coecum;) und ein Theil vom Grimmdarm (colon) mit austreten kann.

Dieses ist einer von den vielen Lehrsätzen, welche Schriftsteller von Schriftstellern erhalten, und unaufmerksame Leser glauben.

Daß eine Portion von dem Krummdarm oft in den Bruchsack austritt, ist außer allem Zweifel; allein, daß das Ausfallen oder das Heraustreiben eines Theils vom blinden Darme und Grimmdarms selten seyn soll, ist nicht wahr, indem es sehr öfters geschieht; daraus ein allgemein

mein Gesetz zu machen, möchte wohl nicht angehen, denn, nach dem zu urtheilen, was ich bey meinen Betrachtungen und häufigen Operationen eingeklemmter Brüche wahrgenommen habe; so hat sich gezeigt, daß bey denen allermehresten, wo die Operation nöthig war (wenn vorher alle Versuche zur Zurückbringung des Bruchs fruchtlos gewesen waren) der blinde Darm mit seinem Fortsatz und ein Theil vom Grimmdarm den Bruch gemacht hatte. Wenn man gehörig Acht giebt, so wird man auch wahrnehmen, daß die Größe, die Beschaffenheit und unordentliche Gestalt dieses Theils vom Darmkanal keine sehr wahrscheinliche Ursache von der Beschwerlichkeit oder Unmöglichkeit, den Bruch mit der Hand allein zurückzubringen abgiebt. Ich habe die vornehmsten Umstände angezeigt, wodurch die Brüche von andern Krankheiten zu unterscheiden sind; allein es ist noch zu bemerken, daß die nämliche Art von Bruch in verschiedenen Menschen und unter verschiedenen Umständen, auch eine verschiedene Gestalt annimmt. Das Alter und Beschaffenheit des Patienten, die Zeit der Krankheit, der Umstand, ob der Bruch eingeschnürt oder frey, oder entzündet ist, die damit verknüpften Zufälle und die Wahrscheinlichkeit oder Unwahrscheinlichkeit von dessen Zurückbringung, müssen nothwendig verschiedene Abänderungen machen: der Grad der mit diesem Uebel verbundenen Gefahr wird ingleichen auch nach Beschaffenheit der Zufälle groß oder klein seyn.

Bey Kindern ist ein solches Uebel nicht oft mit vieler Beschwerniß und Gefahr verknüpft; die Geschmeidigkeit und das Saftige ihrer Fasern macht überhaupt sowohl das Ausfallen als Einbringen eines Bruchs leicht, und wenn derselbe durch Vernachläßigung wieder austritt, so wird er auch wieder leicht eingebracht, und verursacht selten einiges Unheil; ich sage selten, denn ich habe doch auch ein Kind von einem Jahr an einem eingeklemmten Bruch sterben sehen, wo der Bruch nicht zwey Tage da gewesen war, und zwar mit allen Zufällen von brandigen Gedärmen.

Ist der Patient erwachsen und bey Lebenskräften, so hat man die Folgen der Vernachläßigung oder übeln Behandlung mehr zu fürchten, als zu einer andern Zeit, und zwar aus Gründen, die zu bekannt sind, als daß sie eine Erzählung erforderten. Das größte und vorzüglichste Uebel, das man bey einem Darmbruch zu befürchten hat, ist die Entzündung des Darms, und die Verstopfung des Weges der Speisen und des Stuhlgangs; diese Entzündungen und Verstopfungen werden gemeiniglich von einer Zusammenschnürung des Darms durch die Ränder in der Oeffnung der Sehne des schiefen Bauchmuskels, wodurch der Bruch und dessen Sack gehet, gemacht. Nun ist es bekannt, daß, je größer die natürliche Kraft der Patienten überhaupt ist, und jemehr derselbe zur Entzündung geneigt ist, desto größer ist auch wahrscheinlicherweise die

Zu-

Zuschnürung, und je mehr Uebel entspringen auch daher. Bey sehr alten Personen pflegen die Zufälle gewöhnlichermaaßen keinen so schnellen Fortgang zu haben, theils wegen der Schlaffheit ihrer Leibesbeschaffenheit, theils wegen ihres langsamen Umlaufs der Säfte; ihre Brüche sind daher mehrentheils alt, und der Ring ziemlich erweitert. Indeßen muß man doch auch erwägen, daß sie deshalb auf keine Weise von der Entzündung befreyet sind, und daß, wenn sie kommen sollte, die Schwachheit ihres Alters kein günstiger Umstand zu der hier nöthigen Behandlung wird. Ist der Bruch neu, und der Patient jung, so ist die unmittelbare Zurückbringung des Bruchs, und die beständige Sorgfalt, den neuen Ausfall desselben zu verhüten, das einzige Mittel, wodurch eine völlige Heilung desselben möglich gemacht wird.

Ist der Bruch lange vorhanden gewesen, vernachläßigt, oder öfters außen gelassen worden, und hat wenig oder gar keine Beschwerniße verursacht, so ist zu vermuthen, daß der Ring und der Hals des Bruchsacks sehr weit und groß seyn müssen; wenn dieses ist, so ist insgemein die Zurückbringung weniger nothwendig und weniger beschwerlich; folglich auch die Erwartung einer gänzlichen vollkommenen Cur vergeblich; wenn hingegen der Bruch neu, oder wenn er alt, doch mehrentheils zurück im Unterleibe gehalten worden, so ist dessen unmittelbar geschwinde Zurückbringung um so nothwendiger, da sowohl we-

gen der Enge des Ringes, als auch der Enge des Halses am Bruchsack, die Gefahr der Einschnürung um so größer ist. Da wo der Bruch sehr groß und alt, auch der Patient hoch in Jahren ist, der Darm keine Art von Zuschnüren zu befürchten hat, sondern seine Verrichtung im Hodensack ordentlich thut, und keine andre Beschwerniß dabey vorgefunden wird, als die, welche von der Schwere herkommt, so thut man überhaupt besser, wenn man die Zurückbringung des Bruchs niemals versucht, weil sie ohnehin hier wahrscheinlicherweise fruchtlos seyn wird, und durch das Arbeiten und Begreifen desselben, Quetschung und Schaden verursacht werden kann. Dieses gilt aber bloß von diesem Bruch allein, bey welchem nicht der geringste Grad von Zuschnüren, oder einige Zufälle von Verstopfungen der Eingeweide vorhanden sind: denn diese letztern Umstände machen die Zurückbringung des Bruchs zu allen Zeiten und in jedem Fall nothwendig.

In Ansehung der im Bruch enthaltenen Theile verursacht ein Stück Netz allein, wenn es stufenweise herausgetreten ist, selten einige schlimme Zufälle, bloß wegen seiner Schwere macht es zuweilen viele Beschwerniße. Allein, wenn ein Stück Netz plötzlich und auf einmal mit Gewalt heraustritt, so erfolgen zuweilen Schmerzen und sehr unangenehme Klagen; die Verbindung zwischen dem Netz, Magen und Zwölffingerdarm ꝛc. ist so beschaffen, daß nach

einem

einem plötzlichen Ausfallen eines Stücks vom Netz zuweilen im Anfange Ueblichkeiten, Erbrechen, Colik und alle dergleichen unangenehme Zufälle, welche von der Unordnung dieser Eingeweide herkommen, entstehen können. Ist das ausgefallene Stück Netz in einem solchen Grade zusammengeschnürt, daß der Umlauf des Bluts in ihm gehemmet wird, so wird es zuweilen brandig; ein Umstand, der sehr schlimme Zufälle, und auch, wie ich mehr denn einmal gesehen, den Tod verursachen kann; ein bloßer Netzbruch kann auf solche Art große Gefahr erregen. Ja wenn auch ebenerwähntes Uebel nicht entstehen und das Stück Netz ruhig und unbeschädigt im Hodensack liegen sollte, so setzt es doch den Patienten auf eine andre Art in eine beständige Gefahr, und giebt Gelegenheit, daß alle Augenblick ein Stück Darm in den nämlichen Sack hinunter schlupfen kann, weshalb denn mit dem ersten Fall alle diejenigen Beschwernisse und Gefahren, welche von einem Darmbruch entspringen, sich noch verbinden. Denn es ist eben keine so ungewöhnliche Sache, daß ein Stück Darm bey einem Bruch, der einige Jahre bloß allein ein Netzbruch war, annoch hinzugekommen ist, und daß dieses Stück Darm eingeklemmt worden und unmittelbare Hülfe erfordert hat. Ein alter Netzbruch ist öfters nicht zurückzubringen, und das mehr wegen einer erlittenen Veränderung des Zustandes des ausgefallenen Stück Netzes, als wegen dessen Menge. Es ist sehr gewöhnlich, daß der

Theil vom Netze, welcher durch den Hals des Bruchsacks gehet, zu einem harten glatten Körper zusammengedrückt wird, und alles Ansehen vom Netz verlieret; dahingegen der Theil unten im Hodensack locker und ausgedehnet ist, und seinen natürlichen Bau hat. In diesem Fall ist die Zurückbringung oft unmöglich, und zwar bloß wegen der Gestalt des Theils, und ich habe dieses so oft, sowohl bey Lebendigen als Todten gesehen, daß ich überzeugt bin, daß, wenn man glaubt, ein Netzbruch sey wegen des Anhängens nicht zurückzubringen, obenerwähnte Ursache meistens daran Schuld ist.

In dem Bruchsack alter Netzbrüche, welche lange aus dem Unterleibe gelassen und nur in einem Tragbeutel gehalten werden, ist es nicht sehr ungewöhnlich, daß sich eine ziemliche Menge von einer angesammleten Feuchtigkeit ansammlet, diese ist, in verschiedenen Zeitpunkten und Umständen der Krankheit, von verschiedener Farbe, Beschaffenheit und Dicke, und selten in so großer Menge, daß sie Aufmerksamkeit verursacht; zuweilen ist jedoch dergleichen Feuchtigkeit in so großer Menge da, daß sie eine eigne neue Krankheit ausmacht; ich habe daher mehr als einmal dergleichen Feuchtigkeit abzapfen müssen, um die Beschwerlichkeit wegzuschaffen, welche von der Schwere und Ausdehnung des Hodensacks verursacht wurde. So habe ich auch den Hodensack brandig werden gesehen, wenn diese Operation vernachläßiget worden.

Wenn der Bruch allein ein Darmbruch und das Stück Darm klein ist, so ist die Gefahr doch allemal groß, indem sich leicht in diesem Fall eine Einklemmung ereignen, und wenn es sich zuträgt, auch mehr Uebel erfolgen können; denn je kleiner das Stück Darm ist, das eingeklemmet worden, desto fester wird es von dem Ringe zugeschnürt, und je gefährlicher sind die Folgen. Ich habe einen unglücklichen Brand bey einem Leistenbruch gesehen, der noch nicht acht und vierzig Stunden vorhanden war, und wo das Stück Darm etwas weniges mehr, denn einen halben Zoll betrug. Es sind wenige praktische Wundärzte, welche diese Sache gesehen haben, jedoch die Wahrheit davon wissen; vielleicht ist die Ursache davon den Unwissenden nicht hinlänglich erkläret worden; sie ist diese: wenn eine beträchtliche Portion Darm aus dem Unterleibe in den Bruchsack gedrungen ist, so führt er nothwendig und unvermeidlich eine gleichförmige Menge von Gekröse mit sich, das, wie jeder weis, eine feste doppelte Haut ist. Ist nun der vorgefallene Theil sehr beträchtlich, so ist diese doppelte Haut wiederum auf gewiße Art gefaltet, und nimmt einen guten Theil von der Wirkung des Zuschnürens des Darms weg; dieses Umstands ohnerachtet wird die Wirkung des Zuschnürens doch nicht verhütet, wenn die Mittel zur Hülfe gänzlich versäumt worden; das Uebel wird nur verzögert und mehr Zeit zur Kur genommen. Dahingegen, wenn hier nur wenig

oder gar nichts vom Gekröse durch den Ring gehet, und der dünne zarte Darm alle Gewalt der Zuschnürung allein auszustehen hat, der Darm unmittelbar in Gefahr gebracht wird.

Der praktische Schluß, welcher hieraus gezogen werden kann, ist zu bekannt, als ihn erwähnen zu dürfen.

Bey einem Darmbruch sowohl, als bey einem Netzbruch, welcher oft und lange außerhalb des Unterleibs gewesen, ist die Zurückbringung überhaupt viel leichter, und keine so schleunige Hülfe nöthig, als bey denen, welche selten ausfallen, oder ganz neuerlich ausgetreten sind; und in beyden Arten von Brüchen hängt der Zustand des Bruchsacks, in Betracht seiner Größe, Dicke ꝛc. vielmehr von dem Zeitpunkt der Krankheit und der Behandlung ab.

Wird von einem Stück des Krummdarms allein der Bruch verursachet, so ist er überhaupt leichter zurückzubringen, als wenn ein Theil vom Grimmdarm zugleich mit ausgefallen, denn da wird bey dem Versuch, ihn zurückzuschieben, mehr Geschicklichkeit und Geduld erfordert. Die Zurückbringung eines bloßen Darmbruchs wird, caeteris paribus, allezeit eher zu bewirken seyn, als die bey einem bloßen Netzbruch, der zu einer gewissen Größe gekommen ist: weil die im ersten enthaltene Theile keiner solchen Abänderung in der Gestalt fähig sind, als die in letztern; eine dergleichen Veränderung ist, wie schon erwähnt worden, keine so ungewöhnliche Hin-

derung

derung des Zurückgangs eines alten Netzbruches.

Die ausgefallenen Theile bey einem bloßen Darmbruch sind eben nicht gänzlich von einer solchen Abänderung frey, wodurch die Einschiebung, wenn auch keine Einklemmung da, unmöglich gemacht wird. Denn ich habe gesehen, daß der Theil vom Gekröse, der lange in dem Halse des Bruchsacks eines alten Bruchs gelegen hatte, so sehr verhärtet und dick geworden war, daß daher bey der Zurückbringung unüberwindliche Hindernisse erfolgen müssen.

Wenn ich überhaupt alles wohl erwäge, so glaube ich sagen zu können, daß ein Darmbruch weit schlimmern Zufällen unterworfen und mit großer Gefahr verbunden sey, als ein Netzbruch, obgleich letzterer auf keine Weise so gänzlich von jeder Gefahr befreyt ist, als man glaubt; daß die schlimmen Zufälle wahrscheinlicherweise mehr einen neuen Bruch als einen alten begleiten; daß das Ausfallen eines sehr kleinen Stücks von einem Darm gefährlicher sey, als ein großes; daß ein Bruch, welcher bloß Netz enthält, insgemein mit üblern Folgen verbunden, als der, wo Netz und Darm zugleich vorhanden; und daß man überhaupt von keinem ein richtiges Urtheil fällen kann, wenn man nicht jeden Umstand, der sich darauf beziehet, genau erwäget.

Von

Von der Kur der Brüche überhaupt.

Die Heilung eines Bruchs ist entweder vollkommen, radical, oder unvollkommen, palliativ.

Die mehresten haben diese Eintheilung, ob sie gleich richtig und wahr, und sowohl in der Vernunft als in der Erfahrung gegründet ist, gemeinlich unrecht verstanden, und es haben dieselbe den Wundärzten vielen unverdienten Tadel zugezogen.

Ob es gleich wahr ist, daß der Ausgang bey Brüchen unendlich verschieden ist, so sind doch die chirurgischen Mittel, welche man dabey gebrauchet, in jedem Fall genau die nämlichen, als: die Zurückbringung des ausgefallenen Theils und die Zurückhaltung desselben, durch schickliche Bänder und Binden. Diese bewirken zuweilen und unter gewissen Umständen eine vollkommene Kur, ein andermal, und unter gewissen Umständen, erzeigen sie sich nur palliativ. Da nun diese Ungewißheit des Ausgangs von Ursachen abhängt, die der Wundarzt weder voraussehen, noch mit einem ziemlichen Grad von Gewißheit bestimmen und anordnen kann, so sollten sie ihn warnen, in seinem Urtheil und Vorhersagung nicht zu voreilig zu seyn, und zu viel versprechen.

Denen, welche mit dem anatomischen Bau und Beschaffenheit der in dieser Krankheit leidenden Theile unbekannt sind, wird dieser Satz den Schein einer Ungereimtheit haben, denn sie glau-

glauben, natürlicherweise müßten die Mittel, welche man zu Erhaltung einer gründlichen und vollkommenen Kur gebrauchet oder brauchen soll, sich von denen, welche man bey einer palliativ oder unvollkommenen Kur anwendet, unterscheiden, oder verschieden seyn. In diesen Irrthum werden sie durch die verwegenen und dreisten, obwohl falschen Grundsätze der Quacksalber und sogenannte Bruchschneider erhalten.

Mit einem der beschwerlichsten Leibesschäden, und das vielleicht in dem besten und munterstен Theil vom Leben, beschwert seyn, ist sehr unangenehm; und dabey sagen zu hören, daß eine palliativ Kur durch beständiges Tragen einer Bandage alles wäre, was man vernünftigerweise zu erwarten habe, giebt schlechten Trost, und macht das Vorgeben der Bruchschneider, daß der größte Professor der Chrurgie die schickliche Behandlung der Brüche nicht verstehe, wahrscheinlich oder wohl gar glaublich; denn das was wir wünschen, glaubt man; Unwissenheit von der wahren Natur der Krankheit, mit einem heftigen Verlangen gesund zu seyn, auf Seiten des Patienten, und verwegenes scheinbares Versprechen von Seiten des Großsprechers, reizt zum Blendwerk, bis die Zeit und die Fortdauer des Bruchs den Betrug entdeckt. Wenige sind offenherzig genug, dieses zu gestehen, ob dieses von einer falschen Schamhaftigkeit herkommt, welche macht, daß sich ein Mensch des Bekenntnisses schämet, daß er ist betrogen worden; oder von

dem

dem Vergnügen, andre eben so betrogen zu sehn, als wie sie, oder von noch einer schlimmern Ursach, als eine von beyden, weis ich nicht. Es ereignet sich auch nicht selten, daß der Patient, wenn er schon aus dem Irrthum gezogen, und von der Täuschung überführet worden, das Blendwerk doch noch weiter treiben hilft, und vorgiebt, er sey kurirt worden, welches, wie er weis, doch nicht geschehen ist. Ich könnte deshalb einige Beyspiele anführen, und einige derselben bey Leuten von solchem Range, daß man von ihnen kein so unedles Bezeigen erwarten sollte.

Ich habe schon gesagt, daß die Zurückbringung der ausgefallenen Körper in die Höhle des Unterleibs, und die Verhütung eines ferneren Ausfalls durch schickliche Bandagen die ganze Hülfe sey, welche die Wundarzneykunst wider dieses Uebel habe; dieses ist auch die reinste Wahrheit; allein, ich muß noch erinnern, daß die Natur in Betracht des Alters des Patientens, des Zeitpunkts der Krankheit, der Art des Bruchs, und einiger andrer Umstände, öfters, wenn man sie gehörig unterstützt und ihr nicht widerstrebt, vielmehr zu thun und zu bewirken im Stande ist, als eine vollkommene Kur, welche bey manchem oft unvollkommen bleibt, und beständig den Beystand der Kunst erfordert. Wenn das Stück Darm oder Netz, oder was die Geschwulst macht, vollkommen und wohl in den Unterleib zurückgeschoben, und dadurch Gelegenheit gegeben worden, daß sie die Oeffnung oder

der

der Ring selbst zusammenzieht, und man bringt die Ränder der Mündung des Bruchsacks mit einer schicklichen Bandage so nahe an einander, als es möglich ist, so hat der Wundarzt das seinige gethan, das übrige ist ein Werk der Natur, ob sie aber im Stande seyn wird, die Theile so zu verengern und zusammenzuziehen, daß ein neuer Vorfall verhindert wird, oder nicht, ist eine sehr ungewisse Sache. Dieses ist ein Umstand, wobey die Kunst sehr wenig Macht zu helfen hat, und der nur allein durch den Ausgang erkannt werden kann.

Alle die zu verschiedenen Zeiten angegebenen Wirkungen der Arzneymittel, welche eine Kraft haben sollten, die zerrissenen oder getrennten Theile bey einem Bruch wieder zusammen zu heilen, oder die erweiterten wieder zu verengern oder zusammen zu ziehen, haben sich falsch und unwirksam befunden; auch die besten von ihnen. Die in dieser Krankheit leidenden Theile, auf welche solche Mittel wirken sollten, sind völlig so gelegen, daß die angewandten Mittel, sie mögen seyn, wie sie wollen, nicht dahin wirken. Die Hülfe, welche einige bey einem solchen Versuch erlangt haben, ist von der langen Ruhe entstanden, welche sie gehabt haben, oder von der festen Bandage, welche auf den Ring gelegt worden; eines von beyden hat in einigen Fällen das beste gethan; wenn indessen die Mittel, welche aufgelegt, oder genommen worden, bloß zum Betruge gegeben worden, und keinen Antheil

an der wirklichen Kur des Bruchs hatten, noch haben konnten.

Das was hier gesagt worden, bitte ich nicht so zu verstehen, als meynte ich, daß, wenn der Darm oder das Netz einmal zurückgebracht, der Patient nunmehro weiter keine Hülfe mehr vom Wundarzt haben könne; noch daß jeder Bruch bey Personen von reifem Alter nicht zu heilen sey; dieses ist fern von meiner Meynung und fern von der Wahrheit. Es giebt viele mit einem Bruch verbundene Umstände, welche öftern Beystand erfordern, um die Kur eines Bruchs wahrscheinlicher zu machen; und es giebt Brüche bey Personen von reifem Alter, welche eine vollkommene Kur annehmen, wenn sie nur vom Wundarzt geschickt und vernünftig eingerichtet wird.

Ich hatte nur allein die Absicht, dem zuversichtlichen, dreisten und gewöhnlichen Vorgeben aller Quacksalber und Bruchärzte, welches so viele glauben, zu widersprechen, nämlich, daß es Arzneymittel und andre Dinge gebe, welche in dieser Krankheit specifik wären, und daß sie, die Quacksalber, solche besäßen, welches beydes doch gänzlich falsch ist.

Da dieses für jedermann eine Sache von einiger Wichtigkeit ist, und durch einige wenige Worte wahrscheinlicherweise noch verständlicher gemacht werden kann, so bitte ich um Erlaubniß und Nachsicht.

Die

Die allgemeine Lehre ist, daß der Bruch bey Kindern, und zwar bey sehr jungen Kindern, mehrentheils eine vollkommene Kur zuläßt, nicht so oft der Bruch bey Erwachsenen, und der bey Alten selten oder niemals; alles dieses ist unter gewissen Einschränkungen wahr.

Der große und wesentlichste Unterschied unter diesen Brüchen besteht in der Beschaffenheit des Bruchsacks, und in der Eigenschaft des Bauchringes, wodurch er gehet.

Der Bruchsack ist bereits, als eine Verlängerung, oder Fortsatz des Bauchfells, oder der allgemeinen Auskleidung der Bauchhöhle beschrieben worden, welcher vor dem Körper, der die Geschwulst macht, heraustritt, und worinnen dieser Körper als wie in einem Sack eingewickelt oder eingeschlossen ist, auf einige Art einem Däumling oder abgeschnittenen Finger von einem Handschuh ähnlich. So lange der Bruch neu ist, ist dieser Sack dünn und fein, gleichwie die übrige Haut, von welchem er ein Theil ist; und da er eine dehnbare Eigenschaft hat, so läßt er sich nach der Menge der in ihm eingetretenen Theile leicht erweitern, und wird, wie einige andre Häute des Körpers, immer dicker und fester, je mehr er im Umfange zunimmt, und gleichwie es zwar selten geschieht, so gehet er doch immer wieder in den Leib zurück, nachdem er einmal aus demselben herausgegangen ist, und so wie er stufenweise bey dem wiederholten Austreten eines Stück Darms oder Netzes an Größe zunimmt,

so wird er folglich auch immer dicker, daß er auch bey alten Brüchen, welche vernachläßiget, zu lang oder immer außen gelassen, oder zurückzubringen vor unmöglich geachtet worden, mehrentheils eine sehr beträchtliche Dicke, Festigkeit und Härte erlangt. Bey solchen Brüchen, welche nicht angeboren sind, gehet er zuerst nicht tiefer, als bis in die Leiste herunter, und so lange er hier bleibt, ist er insgemein dünne und klein; allein bey fernerem Austreten des Darms oder des Netzes wird er stufenweise in den Hodensack getrieben, und erlangt dann mehrentheils eine birnförmige Gestalt, wovon der breitere Theil in dem Hodensack, und der schmalere oder der Hals in den Leisten liegt.

Bey Kindern, in sehr jungen Körpern und in erst entstandenen Fällen, läßt sich dieser Sack, wegen seiner Weichen, dünnen Beschaffenheit, vermittelst einer Bandage an seinem obern Theil oder Halse so zusammendrücken, daß entweder eine Vereinigung der Wände und Seiten unter einander erfolgt, oder wenigstens der Durchmesser seiner Oeffnung so vermindert wird, daß das Austreten eines Körpers aus dem Unterleib in denselben vermindert, und das, was man gemeiniglich eine vollkommene Kur nennt, erhalten wird.

Bey Brüchen in reifen Jahren, oder wo die Brüche lange vorhanden waren, ist der Eingang oder die Mündung in den Bruchsack, in Verhältniß des Alters des Patientens, und der

Größe

Größe des Bruchs, gemeiniglich weit dicker und fester, als in dem ersten Zeitpunkt, und zwar aus eben angezeigten Gründen. In diesen ist deswegen die Verschließung und Zusammendrücken des Halses am Bruchsack, welches zwar das Ausfallen eines Körpers aus dem Unterleibe zu hindern genug ist, zur Vollführung der Kur mehr hinderlich, und, um glücklich zu seyn, mehr unwahrscheinlich. In sehr alten Personen, oder sehr alten Brüchen, ist der glückliche Ausgang aus den nämlichen Gründen noch weit unmöglicher.

Eine Bandage oder Bruchband ist deshalb zwar das einzige Hülfsmittel, in jedem Alter und in jedem Zustand eines Bruchs, der zurück zu bringen ist; allein sie wirkt auf verschiedene Art, und kann sehr verschiedene Wirkung, nach Beschaffenheit der Fälle, worinn sie angewandt werden, verursachen; bey sehr jungen Personen erfolgt davon gemeiniglich eine gründliche Kur, in mittlern Jahren giebt ein Bruchband oft Gelegenheit, daß der Bauchring und die Mündung des Bruchsacks sich zusammenzieht, und der nämliche gute Erfolg daher entstehet. Da dasselbe aber durch den Druck des Polsters nutzt, womit die Theile in ihrer gehörigen Lage gehalten werden, so kann man es bey sehr alten Personen sicher, ohne Gefahr eines neuen Ausfalls, weglassen.

Aus vorhergehender kurzen Erzählung können, wie ich glaube, nachfolgende Erfahrungen gezogen werden.

1. Daß die vorzüglichsten Umstände, welche einen Bruch begleiten, großer Abänderung unterworfen, und daß zwar nach Beschaffenheit des Alters, Leibesbeschaffenheit des Patienten und dem Zeitpunkt der Krankheit ꝛc. und daß folglich der eigentliche bestimmte Fall und rechte Alter, in welchem eine gründliche Kur zu erhalten oder nicht zu erhalten, nicht leicht zu bestimmen ist; obwohl ein verständiger Mann fast allemal wissen wird, wenn sie sehr unwahrscheinlich ist.
2. Daß neue Brüche, wenn unmittelbar und schickliche Sorge dafür getragen wird, beynahe in jedem Alter gründlich zu heilen sind.
3. Daß, obwohl die Dicke des Bruchsacks und die Weite des Bauchrings überhaupt, als die zwo Ursachen angegeben worden, weshalb alte Brüche nicht zu heilen sind; so ist nach der Erfahrung die letztere bloß allein die Folge der erstern.
4. Daß alle äußerliche Mittel, die Kur eines Bruchs zu bewirken, wenn sie in einer ordentlichen Absicht gebraucht werden, entweder die Oeffnung, wodurch die Theile ausgefallen, zusammenziehen, oder den Durchmesser des Halses des Bruchsacks vermindern und vererngern müssen.
5. Daß die Zusammenziehung der sehnichten Oeffnung, oder des Bauchrings (gesetzt, solche Mittel können auch bis dahin dringen) unmöglich ist, weil er bey einem alten, festen, dicken

cken Bruchsack beständig erweitert bleibt; dieser Sack kann auch niemals wegen der Verbindung, die er stets mit der zellichten Haut des Saamenstrangs hat, in den Unterleib wieder zurück gebracht werden, und daß folglich

6. ein Arzneymittel auf keine andre Art nützlich seyn kann, als wenn sie den Bruchsack, dünn, weich und so macht, daß er sich zusammendrücken läßt; dieses aber ist nach der Natur der Sache, und nach aller Erfahrung eine völlige Unmöglichkeit.

Zweyter Abschnitt.

Eintheilung der Brüche.

Erste Klasse derselben.

Da die verschiedene Behandlung, welche die Brüche erfordern, von verschiedenen mit dieser Krankheit verbundenen Umständen abhängt, so werde ich die Brüche, zum bessern Unterricht unerfahrner Leser, in vier Klassen eintheilen, in welchen, wie ich glaube, nicht allein alle Arten von Brüchen, sondern auch jede Besonderheit mit welcher sie zu unterscheiden sind, enthalten seyn werden.

1. Unter die erste Klasse rechne ich die Brüche, welche sich leicht, gut und unmittelbar zurück bringen lassen, und welche mit

keinen beschwerlichen oder schlimmen Zufällen verbunden sind.

2. Unter die zweyte diese, welche so lange Zeit aus dem Unterleibe gewesen sind daß die in ihnen enthaltenen Theile sich entweder in der Gestalt verändert, oder eine solche Verwachsung und Verbindung mit andern erlangt haben, daß er ganz und gar nicht zurück zu bringen ist.

3. Unter die dritte Klasse zähle ich diese, in welchen unter den ausgefallenen Theilen eine solche Zusammenschnürung vorgegangen daß der Bruch Schmerzen verursacht und in dem Darmkanl eine solche Verstopfung erfolgt daß die Zurückbringung unmittelbar nothwendig, obwohl zu gleicher Zeit sehr schwer wird.

4. Unter die 4te Klasse gehören die, wobey das Zurückbringen der Theile mit den Händen, gänzlich unmöglich ist, und wo des Patienten Leben bloß allein durch eine chirurgische Operation erhalten werden kann.

Die erste Art Brüche trifft man mehrentheils bey Kindern, manchmal auch bey Erwachsenen an, und wird nur zu oft in beyden vernachläßiget. Bey den erstern ereignet sich der Ausfall selten, ausser wenn die Kinder aus allen Kräften schreyen, und es gehet der Bruch leicht oder freywillig zurück, so bald die Kinder nur wieder ruhig werden. Man giebt öfters darauf nicht Acht,

oder

oder man versucht es, ihn bloß mit einer Bandage von Leinewand oder Barchent zurückzuhalten; da diese Dinge aber zu diesem Zweck unwirksam sind, so wird hierzu der Grund zu vielen künftigen Übeln gelegt. Dieses kommt gewissermaaßen von einem allgemeinen Wahn her, als ob junge Kinder keine stählerne Bruchbänder vertragen könnten; ein sehr herrschender Irrthum, der weggeschafft werden sollte. Es ist kein Alter, in welchem dergleichen Bänder nicht getragen oder angelegt werden könnten, sie sind, wenn sie nur gut gemacht, und schicklich angelegt werden, nicht allein völlig weich und leicht, sondern auch die einzige Art von Bandagen, worauf man sich verlassen kann; und so wie die gründliche und vollkommene Kur größtentheils von der Dünnheit des Bruchsacks und von seiner Fähigkeit abhängt, sich so zusammen drücken zu lassen, als möglich ist, sich zu vereinigen, und deshalb den Weg aus dem Unterleibe gänzlich zu verschließen, so muß jeder, der sich die Mühe geben und darüber nachdencken will, deutlich wahrnehmen, daß, je kürzere Zeit die Theile ausgetreten sind, und je kleiner und zarter die Verlängerung des Bauchfells ist, je größer die Möglichkeit einer solchen Kur seyn wird. Die nämliche Methode zu verfahren, muß aus den nämlichen Gründen in jedem Alter, worinn eine vollkommene Kur vernünftiger Weise erwartet werden kann, gut seyn, das ist, der ausgefallene Theil kann nicht bald genug zurückgehen, noch zu sorg-

fältig das fernere Ausfallen verhütet werden; ein jeder neuer Ausfall macht die Kur langweiliger und ungewisser.

Sobald als die Theile zurückgegangen, muß so gleich das Bruchband angelegt, und ohne Nachlaß getragen werden; wobey man auch Sorge tragen muß, wenn zumal der Patient ein Kind ist, daß die Theile, auf welche das Bruchband drückt, beständig rein gehalten werden, damit das Wundwerden verhindert wird.

Es wird kaum nöthig seyn zu sagen, daß der Wundarzt sorgfältig darauf sehen muß, daß das Bruchband tüchtig sey; denn davon hängt der Erfolg und Ehre ab. Ein Bruchband, das nicht genug drückt, ist schlimmer als keines, es verursacht Zeitverlust, und betrügt den Patienten oder dessen Freunde; und das, welches zu sehr drückt, oder an einem unschicklichen Ort aufliegt, verursacht Schmerzen und Beschwerlichkeit, durch Erweckung einer Entzündung und Geschwulst an dem Sammenstrang, und auch manchmal an dem Hoden selbst.

Bey Erwachsenen, wo der Bruch lange gestanden hat und zum öftern Ausfallen gewohnt ist, ist der Bruchsack gemeiniglich fest und dicke, und die Oeffnung in der Sehne des schiefen Bauchmuskels weit; die Freyheit und Leichtigkeit, womit hier die Theile wieder in den Unterleib zurückgehen, wenn der Patient tief, rücklings lieget, und der wenige Schmerz, der einen dergleichen Bruch begleitet, macht öfters die damit beschwer-

schwerten Personen sorgenlos; allein es sollte allen dergleichen Patienten gesagt werden, daß sie in beständiger Gefahr bey solcher Abänderung ihrer Beschwerde sind, und vielleicht davon den Tod haben können. Wenn der Weg oder die Oeffnung aus dem Unterleib offen, so kann sich die Menge der Gedärme in dem Bruchsack stets vergrößern, und wenn sie ausserhalb des Unterleibes sind, durch eine Zusammenschnürung eingeklemmt werden. Eine Entzündung an demjenigen Theil des Darms, welcher herausgefallen ist, oder eine solche Verstopfung in dem Darm, wodurch er ausgedehnet und vergrößert wird, kann allemal solche Beschwernisse hervorbringen, welche das Leben des Patienten in eine nahe bevorstehende Gefahr stürzen, und, ohnerachtet diese Art von Bruch vor sehr langer Zeit erzeuget worden seyn kann, ohne weder Beschwerniß noch Gefahr erweckt zu haben, so ist es deswegen doch möglich, daß er so wird, und das oft plötzlich; folglich ist es weder klug noch sicher, einen solchen Bruch zu vernachläßigen.

Wenn gleich der Bruch ein Netzbruch seyn sollte (welcher mit Einschränkung weniger Gefahr als ein Darmbruch unterworfen) so kann er doch zufälliger Weise alle die nämlichen Uebel als ein Darmbruch erregen; denn, indem er die Mündung des Bruchsacks offen hält, so macht er den Ausfall eines Stück Darms immer möglich; folglich können allemal auch wahrscheinlicher Weise die schlimmen Zufälle

erfol-

erfolgen, welche davon zu entstehen pflegen. Diejenigen, welche mit einem so beschaffenen Bruch behaftet sind, das ist, mit einem Bruch welcher meistentheils aus dem Unterleibe gewesen war, wenn sie aufgerichtet stunden, und der entweder von sich selbst zurückgieng, oder leicht beym rücklings liegen eingebracht worden, sollten besonders sorgfältig seyn, ein wohl gemachtes und schickliches Bruchband zu haben; denn wenn beyde zusammen die Oeffnung des Bruchsacks und der Bauchring weit und schlaff sind, und die Theile gewohnt sind durch dieselben auszutreten; wenn das Bruchband nicht recht liegt, und der Grad der Elasticität an der Feder nicht gehörig beschaffen ist; so kann in jeder Lage ein Stück Darm hinter dem Netze heraus schlupfen, und daher das Bruchband dasjenige Uebel verursachen, welche es verhüten sollte.

Es ist kaum glaublich, was vor eine kleine Oeffnung für ein Stück Darm oder Netz erforderlich ist, um sich in den Bruchsack zu schleichen. Ob es nun wohl bey Personen von reifem Alter das allermeiste mal unmöglich ist, die Mündung des Bruchsacks so zusammen zu drücken, daß sie gänzlich geschlossen wird, so kann sie doch bey dem beständigen Gebrauch eines gut gemachten Bruchbandes so verengert werden, daß ein Ausfall eines Stücke Darms in den Bruchsack desto schwerer wird; hieraus können wir lernen, wie höchst nöthig es sey, alle Theile erst genau zurück zu bringen, ehe man ein Bruchband anlegt, und in welche Gefahr man kommen kann, ein

der-

dergleichen Bruchband wieder abzulegen, wenn man es schon eine Zeitlang getragen hat, denn die nämliche Veränderung, welche den Ausfall des Darms minder leicht macht, macht auch die Zurückbringung um so beschwerlicher, wenn es sich ereignen sollte, daß ein Stück davon ausgetreten wäre. Hieraus ist einzusehen, warum die Bandage lange und unabläßig von allen denen, deren Lebensjahre eine gründliche Kur vernünftiger Weise erwarten lassen, getragen werden sollten. Viele haben ihre Brüche, als Erwachsene, bloß der nachläßigen Art zu verdanken, nach der man ihnen als Schulkinder ihre Bruchbänder zu tragen erlaubt hat.

Ich kenne einen Herrn, der einige Jahre einen Netzbruch gehabt, welcher in seinen jungen Jahren verabsäumet worden war. Da dieser Herr von Natur einen schlaffen Körper hatte, und der Ring sehr erweitert war, so hatte er überaus viele Mühe, den Bruch im Unterleibe zu halten, denn auch bey dem besten Bruchbande gieng er heraus, und schlupfte hinter demselben zuweilen durch; wenn dieses geschah, so bekam er sogleich heftige Schmerzen an seinem Magen, und wurde so schwach und krank, daß er sich den Augenblick auf den Rücken werfen, und den Zurückgang des Stück Netzes befördern mußte.

Dritter Abschnitt.

Zweyte Klasse der Brüche.

In die zweyte Klasse setzte ich diejenigen Fälle, in welchen die den Bruch bildenden Theile nicht zurück zu bringen waren, jedoch in keinem Stande der Entzündung sich befanden, noch beschwerliche oder gefährliche Zufälle verursachten.

An dieser Unmöglichkeit, den Bruch zurückzubringen, können verschiedene Ursachen schuld seyn; gewöhnlicher Weise kommt sie entweder von der großen Menge der im Bruch enthaltenen Theile her, oder sie entspringt von einer Veränderung in ihrer Gestalt und Bau; oder von der Verbindung und Verwachsung der Theile untereinander, oder mit ihrem sie umgebenden Sack.

Ich habe dieses schon als meine Meynung angezeigt, daß Brüche von einer Portion Darms, die man den Blinddarm nennt, oder wenn der Anfang des Grimmdarms im Bruchsack enthalten, zuweilen schwer zurückzubringen wären. Hiervon bin ich so sehr überzeugt, als es die Natur einer solchen Sache erlauben will, das ist, durch Beobachtungen, welche ich beydes an Lebendigen und Todten gemacht habe.

Wenn ein Bruch von dieser Art, nämlich ein Bruch, welcher einen ebenerwähnten Theil vom Darmkanal enthält, lange vernachläßiget worden, und in dem Hodensack ohne Bandage wenig-

wenigstens die Schwere damit zu unterstützen, gelassen worden, so muß nothwendiger Weise der Bruchsack, da er beständig herunter gezogen und in steter Ausdehnung gehalten wird, dick, hart und fest werden. Hierdurch wird der Durchmesser des Halses am Bruchsack vermindert, und der Zurückgang des Darms aus dem Hodensack in den Unterleib mehr und mehr erschweret, je härter nämlich die Theile, wodurch er gehen muß, werden, und je weniger sie nachzugeben fähig sind. Dieses wird in der That mit der Zeit eine Verstopfung erregen, welche hinlänglich ist, zu verhindern, daß ein Stück Darm oder Netz nicht zurück gebracht werden kann; allein, je größer die Beschwerlichkeit ist, welche von der bloßen Figur und Größe des Stücks Darms herkommt, je größer wird auch die Verstopfung seyn, wenn sie der beygefügt wird, welche von eben erwähnter Ursache herkommt.

Eine durch die Zeit erzeugte Veränderung und beständiger Druck, wenn er auch nur gelind ist, auf die Substanz, oder Bildung des Netzes, ist auch keine seltene Ursache, weshalb verabsäumte Netzbrüche nicht zurückzubringen sind.

Die zellichte Haut in allen Theilen des Körpers, so locker und fein auch ihr natürlicher Bau ist, kann doch durch einen beständigen Druck sehr hart, fest und derb werden. Es giebt hiervon so viele und wohlbekannte Beyspiele, daß es nöthig ist, einige davon anzuführen.

Das

Das Netz ist, nach seinem Bau, eben diesem Zufall und Folgen unterworfen; wenn ein Stück davon eine lange Zeit in dem Hodensack getragen worden, ohne daß man es jemals in den Unterleib zurück gebracht hat, so ereignet sich oft, daß, obwohl derjenige Theil des Netzes, welcher in dem untern Theil des Bruchsacks liegt, seine natürliche Weichheit, Fettigkeit und Dehnbarkeit behält. Doch die ganze Portion, welche durch den Hals des Bruchsacks gehet, wegen des beständigen Drucks, sich in einen solchen harten, festen, fleischichten Körper verwandelt, welcher sich nicht mehr ausdehnen läßt; und da das Netz folglich die Gestalt des Durchgangs, worinnen es eingeschlossen ist, nicht annehmen kann, so füllet es diesen ganzen Weg im Halse des Bruchsacks völlig aus, und macht es unmöglich, den lockern Theil des Netzes, der den Hodensack anfüllt, einzubringen.

Dieses ist keine theoretische Meinung, sondern eine Erfahrung, welche ich öfters gesehen und wahr befunden habe, und jeder, der darauf Acht geben will, wird leicht dabey eine unüberwindliche Hinderniß zum Zurückgang eines alten Netzbruches finden.

Die nämliche Ursach wegen der Unfähigkeit zum Zurückgange wird auch zuweilen bey Darmbrüchen von einer Veränderung, welche das Gekröse am diesem Theil hervorgebracht hat, angetroffen, wenn man den Bruch eine lange Zeit in dem Hals

eines

eines alten Bruchsacks ruhig liegen gelassen hat.

Die andre Hinderniß, welcher ich wegen des Zurückgangs alter Brüche gedacht habe, ist die Verwachsung und Verbindung der Theile, entweder mit einander selbst, oder mit dem Bruchsack. Dieses ist beyden, sowohl dem Darm- als Netzbruch gemein; und entsteht von einer geringen Entzündung der Theile, welchen man erlaubt hat, daß sie sich lange einander berührten, oder vielleicht kommt dieses in einigen Fällen ganz allein von der bloßen Berührung her. Diese Verwachsung ist in verschiedenen Fällen mehr oder weniger fest und stark, allein die geringste wird allemal schon hinlänglich seyn, die Zurückbringung der angewachsenen Theile mit der Hand völlig unmöglich zu machen.

Viele, oder vielleicht die meisten dieser nicht zurückzubringenden Brüche verwachsen mit der Zeit und durch Vernachläßigung, und sollten anfänglich gleich zurück gebracht worden seyn; denn wenn sie einmal in solchem Zustande sind, so ist dabey von der Wundarzneykunst keine andre Hülfe zu erwarten, als die Anwendung eines Tragebeutels (suspensorium) um damit die Beschwernisse, welche von der Schwere herkommen g), zu ver-

g) Es ist mir nicht unbekannt, daß die meisten von diesen durch die Operation geheilt werden könnten; allein ich halte dafür, daß man diese Operation in keinen von den Fällen vorschlagen und

vermeiden oder wegzunehmen. Personen in dieser Lage sollten besonders sorgfältig seyn, keine Bemühung, wobey sie ihre Kräfte anstrengen müssen, noch solche Handlungen, die eine Schnelligkeit und Fertigkeit erfordern, zu unternehmen, sie sollten sich vielmehr bestreben, den schweren Hodensack in einer schicklichen Binde zu tragen, um dadurch allen Nachtheil vom Druck, Stossen ꝛc. zu verhindern. Wenn die Geschwulst sehr groß ist, so sollte ein mit Wolle ausgefüttertes Polster unten in dem Tragebeutel getragen werden, um das Wundwerden zu verhüten; und der Hodensack sollte öfters aus den nämlichen Gründen gewaschen werden, denn ein Verlust der Haut ist in solchen Umständen zuweilen von der größten Wichtigkeit; sie sollten auch hierbey besonders

unternehmen muß, wo nicht Zufälle vorhanden sind, die dem Leben des Patienten Gefahr drohen; drum habe ich sie hier auch nicht als ein Mittel zur Kur vorgeschlagen. So weis ich auch ferner, welchen Einfluß eine oder zwey glückliche Operationen von dieser Art bey Unwissenden und beydes bey dem großen und kleinen Pöbel gehabt haben; auch ist mir bekannt, daß dergleichen zufällige, glückliche Ausgänge den nämlichen Operator kühn genug gemacht haben, mehr dergleichen Todschläge in ähnlichen Fällen zu begehen; und daß wegen Macht der Gewohnheit einige von diesen Bruchschneidern reichlich belohnt worden, da sie doch hätten gehenkt werden sollen.

ders aufmerksam auf die Verrichtung des Darmkanals seyn, keine Unordnung in der Diät machen, und den Leib nicht verstopft lassen, und zwar aus Gründen die unnöthig sind zu erzählen. Durch dieses Mittel und bey dieser Vorschrift haben sich Personen mit sehr großen nicht zurückzubringenden Brüchen, ihr Leben viele Jahre von Krankheiten befreyt, hingefristet.

Auf der andern Seite geziemte es sich, daß dem menschlichen Geschlecht angezeigt würde, daß die Ruhe der unschädlichste Zustand für diese Art von Brüchen, keinesweges ein solcher Stand sey, worauf man sich verlassen kann, auch bey der besten Ruhe können sich allerhand Dinge ereignen, wodurch der Bruch verändert werden kann, gefährlich wird und Unglück zuziehet; eine Entzündung des Stücke Darms, welches herausgefallen ist; eine Verstopfung des Kanals, wodurch die Speise und der Stuhlgang gehet; eine Einklemmung durch den Bauchring, entweder eines schon lang herausgefallenen, oder erst neuerlich hinzugekommenen Stück Darms, kann allezeit den Zustand des Kranken so verändern, daß das Leben des Patienten davon in Gefahr kommt.

Die Gefahr, welche von dem Einklemmen eines Stück Darms, das in den Bruchsack eines Bruchs, der nicht zurück zu bringen war, herkommt, ist wirklich gewißermaßen größer, als die bey einem solchen Bruch, den man zuweilen hat zurückbringen können; denn nach der Natur

dieses Falls ist hier von keinem andern Versuch, als bloß von der Operation eine Hülfe zu erwarten, und diese muß in solchen Umständen nothwendigerweise mit Schwierigkeiten, die leicht entstehen können, verknüpft seyn h).

Un-

h) Vor einiger Zeit wurde ich ersucht, bey der Oeffnung des todten Körpers eines Mannes gegenwärtig zu seyn, welcher viele Jahre lang einen großen Bruch getragen hatte, der nicht zurück zu bringen war, von welchem er aber weiter keine Beschwerlichkeit, als die von der Größe herkam, gehabt hatte, und der sehr alt gestorben war. Meine damaligen Gesundheitsumstände erlaubten mir nicht dahin zu gehen; allein, ich bat um Erlaubniß, einen sehr scharfsichtigen jungen Mann, den Herrn Priee senden zu dörfen, der mein Schüler in dem St. Bartholomäus Hospital war, und nun in Walles wohnhaft ist. Das folgende ist die Nachricht, die er mir davon gegeben hat.

„Der Bruch war vierzehn Jahr alt, während „der Zeit war zu seiner Zurückbringung kein Ver„such gemacht worden; er befand sich auf der rech„ten Seite, und dehnte den Hodensack zu einer sol„chen Größe aus, daß das Maaß von dem „Bauchring an bis zum Grunde der Geschwulst, „vierzehn und einen halben Zoll, und rund um die „Geschwulst herum zwey und zwanzig Zoll betrug; „der Bauchring, wie er genennet wird, war sehr „weit, und nicht der geringste Anschein einer Zu„sammenschnürung vorhanden; der Bruchsack „war nicht so dick, als man hätte erwarten sol„len, und enthielt Wasser; das jejunum, ileum,

„der

Unter denen Brüchen, welche man nicht zurückzubringen gehalten, und auch so behandelt hat, gab es einige, welche nach vernünftigen und geduldigen Versuchen doch noch zurückzubringen waren.

Wenn man diesen Fall vermuthet, so bestehet die beste Methode bey einer gänzlichen Ruhe, in einer lange Zeit anhaltenden Lage auf dem Rücken; in einer großen Mäßigkeit, und dem Gebrauch ausführender Mittel, sowohl die Schwere der in dem Bruchsack enthaltenen Theile zu vermindern, als sie fähig zu machen, wieder in den Unterleib zurück zu gehen; diese

„der Sack vom Colo, Caecum genannt, mit seinem „wurmförmigen Fortsatz, waren zugleich, mit ei„nem großen Theil vom Netz, die Theile, so in ihm „enthalten waren; der Zwölffingerdarm war von „der Schwere der übrigen Gedärme in dem „Bruchsack so aus seiner Lage gebracht, daß des„sen Richtung vom Magenmund an wagerecht „war; das Netz hieng an verschiedenen Orten an „dem Bruchsack; die Gedärme an keinen; der „Hoden in seiner Scheidenhaut eingeschlossen, war „sehr verdorben; die Saamen- Blut und Puls„ader liefen hinter dem Bruchsack herunter, allein „das Vas deferens gieng an der innern linken Sei„te derselben herauf; jedoch einen großen Abstand „von ihnen, und zwar durch dessen ganzen Lauf; „nichts destoweniger aber würde es bey der Ope„ration nicht im Wege gewesen seyn, wenn sie „nöthig gewesen wäre.

Methode ist dann und wann von gutem Erfolg gewesen, und verdient auch in einigen Fällen versucht zu werden; allein, ehe man den Versuch macht, sollten einige Umstände da seyn, welche den Erfolg wahrscheinlich machen, und man sollte gegründete Ursachen zu glauben haben, daß die Leibesbeschaffenheit und Alter des Patienten die nöthige Einschränkung und Ausführung verträgt, sonst könnte er, obwohl er seinen Bruch los würde, bey dem Versuch unterliegen i). Wenn auch ein solcher Versuch gelingt, so sollte doch sogleich ein Bruchband angelegt und ohne Unterlaß stets getragen werden; denn bey diesen Personen macht die Weite des Bauchrings, die Dicke des Bruchsacks, und die Schlaffheit des Gekröses, daß ein neuer Ausfall stets zu befürchten, und wieder zu bewachen ist.

Ein Netzbruch, welcher so lange in dem Hodensack gelegen hat, daß er nicht mehr zurück zu bringen ist, wird selten k) von schlimmen Zufällen begleitet, wenn man ihn vor sich allein betrachtet; allein, wie ich schon gesagt habe, so kann er

i) Hildanus giebt uns eine Nachricht von einem Mann, welcher in sechs Monaten durch das liegen im Bette an einem Bruch, der zehn Jahr gedauret, völlig kuriret worden.

k) Garengeot erzählt die Geschichte eines Epiplocele welches sehr schlimme Zufälle erreget hat. Eben dieses thut Dionis.

er beständig zu einem Darmbruch und allen dessen Folgen Gelegenheit geben. Noch ist dieses in Betracht des Netzes alles, daß es entweder in der Gestalt und Substanz sich so verändert, oder so verwächst, daß dessen Zurückbringung unmöglich ist; sondern es entzündet sich auch bey Gelegenheit, und wird entweder brandig oder vereitert, und verursacht daher große Beschwerniß. Von diesem Ausgang habe ich zwey bis drey Beyspiele gnsehen, wovon ich eines erzählen will.

Ich wurde verlangt einen Herrn zu besehen, aus dessen Hodensack zwey oder drey Tage vorher, beynahe an einer Pint von einer braunen, dünnen, stinkenden Jauche ausgeflossen war; die Nachricht, welche er mir selbst gab, war folgende; daß er von seinen Jünglings-Jahren an dem Herausfallen eines weichen lockeren Körpers in dem Hodensack unterworfen gewesen, wenn er aufrecht gestanden; welchen er aber einige Jahre lang nach seinem Gefallen habe zurück bringen können, und der allemal, wenn er lag, zurück gieng; da dieses keine Beschwerlichkeit mit sich führte, und er von Natur zurückhaltend und schamhaft war, so habe er nichts dabey gethan, noch das Uebel jemanden gezeigt; daß er sich nach schnellem Aufspringen eines unbändigen Pferdes sich mit großer Gewalt an den Sattelknopf gestoßen, und darauf gleich heftige Schmerzen empfunden habe; daß den folgenden Tag darauf der Hodensack destomehr angeschwollen und schmerzhafter geworden sey, jedoch, da er deshalb

besorgt und auch schamhaft war, so habe er es doch noch immer verheelet, nur allein etwas fettes aufgeschmiert, bis er es nicht länger habe ertragen können; die Person, der er es zeigte, habe es vor einen Wasserbruch gehalten, die Geschwulst angezapft und oben erwähnter Feuchtigkeit einen Ausfluß dadurch verschafft; den fünften oder sechsten Tag nach dieser Operation sah ich den Schaden.

Der ganze Hodensack war stark entzündet, und die mit dem Trockar gemachte Oeffnung unrein und eiterich; er hatte zugleich solche Hitze und Fieber, welche eine Operation zur Zeit verhinderte, weshalb ich verlangte, daß er nur gelind und leicht verbunden, und ein erweichender Umschlag über den ganzen Hodensack gelegt, etwas Blut gelassen und ein Clystir gegeben wurde.

Nach gehörigem Fleiß setzte sich die Geschwulst, das Fieber verließ den Patienten, das faule, unreine stieß sich rings herum ab, und es kam das eiterichte Netz zum Vorschein; nach dem Erscheinen desselben wollte ich den ganzen Theil aufschneiden und entblößen, allein es wurde nicht erlaubt; ich erweiterte daher die Oeffnung ein wenig, und indem ich dieses that, schnitt ich durch einen alten Bruchsack, welcher sehr dick und hart war; alle Theile vom Netz, welche los waren, schaffte ich mit einer Pincette weg, allein die Absonderung des ganzen erforderte mehr Zeit, und es verursachte der harte Bruchsack so viele Abscesse, und so große Eiterung, daß er immer

krank

krank blieb, und gewiß verloren gegangen seyn würde, wenn der reichliche Gebrauch der Fieberrinde dieses nicht verhindert hätte.

Wenn mir anstatt dieser Art der Behandlung erlaubt worden wäre, den ganzen Hodensack zu entblößen, und ihn der Länge nach aufzuschneiden, so würde ich das verdorbene Netz weggenommen und einen Theil von den Wänden des Bruchsacks weggeschnitten haben, die Kur würde so dann verkürzt, und der Hodensack in einen bessern Stand gesetzt worden seyn.

Daß ein Netzbruch, welcher so lange allen Versuchen zur Zurückbringung widerstanden hat, zwar die Meynung von der Unmöglichkeit seiner Zurückbringung erreget, dem ohngeachtet aber dann und wann durch lange Ruhe und Mäßigkeit in den Stand kommen kann, zurück zu gehen, dawider trage ich aus schon angezeigten Gründen keinen Zweifel; denn nicht vor langer Zeit hatte ich im Bartholomäus Hospital einen Patienten, der sich an einem Wasserbruch operiren ließ, aber auch einen Netzbruch hatte, welchen ich und andre oft vergeblich zurück zu bringen suchten; diesem Manne gieng sein Bruch während der Zeit, als er sich im Bette hielt, nach der Operation von selbst zurück, und wurde hernach durch ein Bruchband stets zurück gehalten.

Es trägt sich zuweilen bey alten zusammengesetzten Brüchen zu, daß das Stück Darm zurück zu bringen ist, hingegen das Stück Netz nicht; in diesem Fall wird uns gesagt, daß das

Stück Darm durch ein Bruchband zurück gehalten werden soll, dessen Polster so gemacht seyn müsse, daß das Netz beym Zurückhalten des Darms nicht gepreßt würde.

Ich läugne gar nicht, daß dieses dann und wann angehet, allein es geschiehet gewiß nicht oft, man wird recht genau darauf Acht geben, und sorgfältig darüber wachen müssen, damit nicht ein klein Stück Darm durchschlupft, und wegen des Drucks vom Bruchbande, schlimme, gefährliche Zufälle entstehen.

Ich habe einen Netzbruch gesehen, wobey das in dem Sack eingeschlossene Stück eine knotige Härte hatte, Schmerzen verursachte, und mit allen andern Zufällen eines Krebses begleitet wurde.

Vierter Abschnitt.

Dritte Klasse der Brüche.

Unter die dritte Eintheilung rechne ich diejenigen Brüche, welche zurück zu bringen sind, deren Zurückbringung aber mühsam und schwer ist, und welche mit Schmerzen, Beschwerlichkeit und Gefahr verknüpft sind.

Die Schwierigkeit der Zurückbringung kann aus verschiedenen Ursachen entstehen. Die Größe des Stück Netzes, oder der entzündete Zustand davon; die Menge der Gedärme und des Gekröses; eine Entzündung des Darms, oder deren-

deren Ausdehnung von Koth und Winden, oder die Kleinheit des Ringes, wodurch der Bruch herausgehet, kann Schuld seyn. Allein, es sey welche Ursache es wolle, so heißt doch allezeit ein solcher Bruch, bey welchem der ausgefallene Körper nicht wieder zurück gebracht werden kann, oder wo dabey der Stuhlgang verhindert wird, ein eingeklemmter Bruch (Hernia incarcerata).

Die Zufälle dabey sind: eine Geschwulst in den Weichen oder dem Hodensack, welche dem Druck der Finger nicht nachgiebt. Wenn der Bruch ein Darmbruch ist, so ist er beym Anfühlen schmerzhaft, und der Schmerz vermehrt sich beym Niesen, Husten oder gerade stehen: dieses sind die allerersten Zufälle, und wenn sie nicht gehoben werden, so folgen bald andre; nämlich ein Magenweh; ein öfteres Heben, oder Neigung zum Brechen, eine gänzliche Verstopfung von allem, was durch den Mastdarm abgehen soll, wobey zugleich ein geschwinder, harter Puls, und ein gewisser Grad von Fieber mit verbunden ist.

Ein Patient in solchen Umständen ist schon in einiger Gefahr, und erfordert geschwinde Hülfe. Eine an einem Stück Darm durch die Ränder des Bauchrings erfolgte Einklemmung ist die unmittelbare Ursach dieser Zufälle, welche nichts stillen oder wegschaffen kann, als das, was die Einklemmung oder Zuschnürung wegnimmt. Dieses erhält man bloß allein durch Wegschaffung des Theils, der von der sehnichten

Oeff-

Oeffnung gebunden oder zusammengeschnürt wird, das ist, durch dessen Wiedereinbringung in den Unterleib, woher er gekommen ist; oder durch die Zertrennung eines Theils der Sehne oder sehnichten Rings selbst. Das erste Mittel davon ist, wo es angewendet werden kann, immer am ersten zu wählen, und macht unsern itzigen Gegenstand aus.

Ich habe schon bemerkt, daß ein Stück Darm, wenn es weder auf irgend eine Weise eingeklemmt noch entzündet ist, in dem Bruchsack und in dem Hodensack ruhig liegt, und frey und vollkommen seine gehörige Dienste thut; allein, so bald entweder obenerwähnte Zufälle, besonders der erstre sich ereignet, so ist der Fall verändert, der Weg der Nahrungsmittel und des Stuhlgangs wird verstopft oder unterbrochen; die Wurmförmige Bewegung des ganzen Darmkanals gestört oder verkehrt; und der Umlauf der Säfte durch das verengerte Stück Darm so verhindert, daß, wenn die Verstopfung nicht bey Zeiten gehoben wird, der Brand nothwendig folgen muß.

Jeder Zufall, der einen eingeklemmten Bruch begleitet, hängt von dieser Ursach ab, und ist schicklich davon her zu leiten. Die Geschwulst, der Schmerz, die Spannung des Unterleibes, der Ekel, das Erbrechen und der unterdrückte Stuhlgang sind alles Folgen davon, und einzig und allein durch die Wegschaffung derselben abzuwenden.

Da ich diejenigen Brüche, welche zurückgebracht werden können, hier in Betrachtung gezogen habe; so muß ich nun von der Art und Weise reden, wie man diese Zurückbringung versuchen soll.

Der Patient muß rücklings in einer niedrigen Lage liegen, mit dem Oberleibe tiefer als mit den Oberschenkeln. Der Schenkel der kranken Seite muß so in die Höhe gehoben werden, daß er so viel als möglich die Erschlaffung des Bauchrings befördern hilft, alsdann ergreift der Wundarzt den untern Theil der Geschwulst mit seinen Händen gelinde auf solche Art an, daß er den Hoden vom Aufsteigen, und den Darm vom Heraustreten abhält, und dann bemühet er sich den Zurückgang des letztern durch den Bauchring durch fortgesetztes sanftes Drücken nach der Oeffnung oder dem Bauchringe zu zu befördern. Wenn der Fall ein Bubonocele ist, so hat man hierbey keine Gelegenheit zum Versuch, die Geschwulst mit der Hand zu fassen; sondern man muß sich bemühen, durch beständiges sanftes Drücken auf dieselbe mit den Fingern den Zurückgang des Stück Darms zu befördern.

Dieses kann zu einer allgemeinen Beschreibung dienen, wie man diese Operation machen soll; die eigentliche Art aber, die Zurückbringung zu bewerkstelligen, ist einer von den Handgriffen, welcher allein durch Beobachtung und Ausübung erlernet werden muß, und wobey eine buchstäbliche Beschreibung keinen bestimmten und voll-

kom-

kommenen Begriff verschaffen kann. Die Kenntniß des Baues und der Lage der Theile wird jeden unterrichten, wie er damit verfahren soll, und eine kleine Uebung wird ihn bald geschickt machen.

Die Lage des Körpers und die Stellung der untern Gliedmaaßen kann hierbey eine große Beyhülfe leisten, wenn die Schwierigkeiten beträchtlich sind; je näher die Lage derjenigen beykommt, welche man gemeiniglich auf dem Kopf stehen heißt, je besser ist es l), weil sie verursacht, daß das ganze Packet der kleinen Gedärme gleichsam an der eingeklemmten Portion Darm hängt, und dadurch also dieselbe frey und los machen kann. Eine auf diese Art verwendete kurze Zeit und Mühe wird öfters von gutem Erfolge seyn, und den Zurückgang des Theils bewirken; wenn es aber nicht geschehen sollte, und die Bemühungen und Handgriffe dabey (welche, wie ich oft gesagt habe, allezeit gelind und sanft seyn müssen) verursachen Schmerzen und ermatten den Patienten, so müssen wir einige Stunden

l) Den Patienten nach dem Rath des Winslau vorwärts auf den Kopf und Knie zu legen, und das Zurückschieben von hinten zu versuchen, ist in beweglichen Brüchen vielmals gut gefunden worden. Auch hat Louis eingeklemmte Brüche von selbst zurücktreten sehen, wenn man den Patienten eine halbe Stunde lang mit den Füssen hat in die Höhe heben lassen.

den ablassen, und die Wirkung andrer Mittel versuchen.

Dergleichen Mittel sind nun das Aderlassen, Clystire, gelind abführende Mittel, erweichende Umschläge, das Einreiben erweichender Salben, Bäder ꝛc.

Kinder, besonders sehr junge Kinder, vertragen das Blutlassen sehr schwer, und sind sehr geneigt ohnmächtig zu werden, wenn die Menge nur etwas beträchtlich ist. Wenn sich nun ein solcher Zufall ereignet, so muß der Wundarzt die Gelegenheit ergreifen, welche ihm eine solche allgemeine Erschlaffung bey der Ohnmacht anbietet, und dabey den Bruch zurück bringen, da er über dieses hierbey noch einen andern Vortheil erhält, nämlich das Schreyen und Widerstreben der Kinder zu verhüten. Es giebt vielleicht keine Krankheit des menschlichen Körpers, wobey das Aderlassen größere und schnellere Dienste leistet, als in dieser, und welches daher, wenn es nicht besondere Umstände des Körpers giebt, welche es verbieten, niemals unterlassen werden sollte, sondern es sollte im Gegentheil, wenn es überhaupt nothwendig ist, bald und reichlich wiederholt werden; ein halbes, warmes Bad wird auch durch die allgemeine Erschlaffung, die es nothwendiger Weise bewirkt, vielmals dienlich seyn.

Der Gebrauch warmer Fomentationen, weicher Umschläge und erschlaffender, ölichter Einreibungen, werden in der Absicht angerathen,

den

den Bauchring zu erschlaffen, und den Zurückgang der in dem Bruchsack enthaltenen Theile leichter zu machen m), allein, ich befürchte, daß dergleichen Mittel überhaupt zu mehr bösen als guten Erfolg Gelegenheit gegeben haben; die Wirkung davon kann kaum bis in die Haut und in das zellichte Gewebe reichen, folglich nur wahrscheinlicher Weise durch Erschlaffung derselben einen kleinen Theil von demjenigen Schmerz wegnehmen, der von der Ausdehnung der Haut herkommt, selten aber eine Wirkung auf den unmittelbaren Sitz der Krankheit äussern, nämlich auf den Bauchring; bloß allein die Erschlaffung und Erweiterung dieses Rings hat einen wesentlichen Nutzen.

Ich weis, daß ich hierinnen von den meisten Schriftstellern und praktischen Aerzten abweiche, da ich aber, wie ich denke, die Wahrheit auf meiner Seite habe, so wage ich es nochmals, zu sa-

m) Die Fälle, wo warme, erweichende oder kalte, zusammenziehende Mittel zuträglich sind, lassen sich zum Theil Goursauds Abhandlung der verschiedenen Ursachen der Einklemmung in dem 4 Tom. der Mem. de l'academie de chirurgie schließen. Einen vollständigen Auszug davon kann man in Richters chirurgischen Bibliothek 1 B. S. 57 finden; so kann man auch die Anmerkung des Herrn Professor Richters über Arandi observationes in dem 2 Stück des erwähnten vortrefflichen Buchs der chirurgischen Bibl. S. 174 deshalb nachlesen.

sagen, daß ich wirklich glaube, daß das Zutrauen, welches man auf diese Art von Mitteln gesetzt hat, mehr Menschen getödtet als gerettet hat. Ein Bruch mit schmerzhafter Zuschnürung und Verstopfung des Stuhlgangs, ist einer von den Fällen, bey welchen wir selten ruhig stehen können, wenn es auch nur auf einen kurzen Zeitraum seyn sollte; denn wenn wir dabey vorwärts gehen, so gehen wir gemeiniglich zurück; und das, was nicht gut thut, wenn man sich zumal ganz und gar darauf verlassen hat, bringt Schaden, indem dadurch ein unwiederbringlicher Zeitverlust verursacht wird. Hieher rechne ich also die erweichenden Umschläge und öhlichte Einschmierungen, denn indem die ersten aufgelegt, oder die letztern gebraucht werden, so werden weiter keine kräftigere Mittel gebraucht, und ob es wohl den Anschein hat, als ob sie etwas leisteten, so befürchte ich doch, daß es nur ein scheinbares Blendwerk war, besonders da, wo überhaupt der Fall dringend gewesen.

Die Meynung über den Gebrauch abführender Mittel ist von jeher bey verschiedenen Personen sehr verschieden gewesen; einige rathen sie herzhaft an, andre verlassen sich ganz und gar nicht auf dieselben. Eben so verschieden ist auch die Meynung derjenigen, welche sie anrathen, in Betracht der hier schicklich purgirenden Mittel, gewesen. Einige preisen die von der gelinden Art, als Glaubersalz, Senna ꝛc. andre

stärkere, als purgirende Extracte, Jalappe, versüßtes Queckſilber ꝛc. n).

Ich kann ſagen, daß ich alle dergleichen Mittel verſucht habe, allein ich kann nicht ſagen, daß ich ſolche Zuverläßigkeit bey einem derſelben gefunden habe, daß ich ſie hoch halten ſollte; in Betracht der erſten, nämlich der gelinde purgirenden Mittel, geſchiehet es nicht oft, daß ſie ein Patient in dieſen Umſtänden im Magen behalten kann. Wenn ſie auch gleich nicht durch Brechen ausgeworfen werden, ſo haben ſie doch ſelten hinlängliche Kraft, den vorgeſetzten Zweck zu erfüllen. Die mehr reizenden Mittel wären zwar beſſer und ſchicklicher, die wurmförmige Bewegung der Gedärme zu erregen (die einzige Sache die man haben will) und das eingeklemmte Stück Darm dadurch zu befreyen; allein wenn ſie keinen guten Erfolg bewirken, ſo vermehren ſie

n) Der verſtändige und gelehrte Profeſſor Monro zu Edinburg ſagt, daß er mehr denn einmal mit einer kleinen Doſis von Jallape und verſüßtem Queckſilber einen Bruch von dieſer Art zurückgebracht habe, wenn andre Methoden fehl geſchlagen haben. So ſagt ebenderſelbe ferner, er habe den äuſſerlichen Gebrauch von kaltem rothen Wein oder Schmeer, ſtatt der warmen Umſchläge mit gutem Erfolge gebraucht.

Le Grand hält das Ebſamer Salz in dem Fall, wo Koth die Einklemmung verſchlimmert, fürs ſpecifik. Siehe den IV Tom. der Mem. de l'academie de chirurgie.

sie auf der andern Seite die Spannung des Unterleibes sowohl, als die Hitze und den Durst der Patienten.

Man muß mich keinesweges so verstehen, als ob ich gänzlich wider den Gebrauch der purgirenden Arzeneyen wäre, ich will nur damit anzeigen, daß ich nicht viel auf dieselben rechne, und daß ich glaube, wenn man zu sehr auf den unwirksamen Gebrauch derselben beharret, das leiden der Patienten oft unnöthiger Weise vermehret werde.

Ob ich nun wohl nicht sagen kann, daß ich viel Gutes von der Anwendung purgirender Mittel, innerlich mit dem Munde genommen, gesehen habe; so habe ich doch öfter den Nutzen erfahren, welcher durch scharfe, reizende Clystire, und oft erneuerte Stuhlzäpfgen erhalten wird; besonders der Clystire von dem Tobacksrauch o) und der Stuhlzäpfgen von einer Vermischung von Salz, Honig und Aloe, welche man zur schicklichen Consistenz zusammengebracht. Hierauf habe ich sehr schlimme Brüche zurück gehen sehen, ob man gleich gedacht hat, sie wären mit nichts als nur mit der Operation zu heben.

Es giebt noch eine andre Art der Bemühung, um in diesem Fall die Zurückbringung zu

o) Itzt hat man eine recht gute Erfindung von Tobacksmaschinen, welche den Rauch in größerer Menge und mit mehr Gewißheit einziehet und forttreibet.

befördern, welche von einigen vorgeschlagen, wie ich aber hoffe, von wenigen ausgeübt worden ist; wenigstens habe ich doch zwey Patienten gesehen, bey welchen sie war unternommen worden, und wornach beyde gestorben sind. Sie bestehet in unterschiedlichen Stichen mit einer runden Nadel durch den aufgeschwollenen Hodensack bis in den Darm, um, wie man sagt, der Luft einen Ausgang zu verschaffen, welcher, wie man glaubt, den Darm zu sehr ausdehnt, und dessen Zurückgang verhindert. Wenn dieser Handgriff einer ernstlichen Widerlegung werth wäre, so könnten verschiedene Einwürfe, welche sowohl von der Natur der Theile, als von der Krankheit hergenommen worden, wider ihn gemacht werden; allein es wäre wirklich abgeschmackt, wenn ich meine und des Lesers Zeit damit verderben wollte.

Bey keinem von denen Umständen, welche einen eingeklemmten Bruch begleiten, wird mehr Veränderung gefunden, als bey dem, welcher die Zeit betrifft, die man ohne Gefahr mit der Zurückbringung eines Bruchs anwenden und verschwenden kann; einige Brüche sind zu Ende des achten oder zehnten Tags glücklich zurückgebracht worden, andre haben in einem Tage einen unglücklichen Ausgang genommen. Diese Verschiedenheit kann von der Verschiedenheit der Leibesbeschaffenheit, oder von einigen besondern Umständen der Krankheit selbst, herkommen. Allein die Ursache sey welche sie wolle, so muß man sich, da dieses nicht gänzlich vorgesehen wer-

werden kann, niemals darauf verlassen. Je eher ein Bruch zurück gebracht wird, desto geschwinder kommt der Patient aus der Gefahr der Einklemmung, und desto eher wird er von denjenigen Zufällen befreyt, die schon davon entstanden sind.

Neue Brüche sind überhaupt der Einklemmung eher unterworfen, als alte, und zwar aus Gründen, welche nach dem, was schon gesagt worden, bekannt sind; allein, wenn alte Brüche in die nämlichen Umstände kommen, so sind die Zufälle eben die nämlichen; ob ich wohl überhaupt dafür halte, daß sie nicht ganz so dringend sind, und letztere gemeiniglich mehr Zeit zur Zurückbringung des Bruchs erlauben. Je kleiner das eingesperrte Stück Darm ist, desto größer ist der Schmerz, und desto schneller nehmen die Zufälle überhand. Ich habe bey einer jungen Frau ein Bubonocele in weniger als in einem Tage einen unglücklichen Ausgang nehmen sehen, das zwar niemals ausgefallen war, und wo das Stück eingeklemmter Darm so klein gewesen, daß kaum der ganze Durchmesser des Darms im Bauchring eingesperrt war.

Netzbrüche sind wegen des Einklemmens keinen so schlimmen Zufällen unterworfen, ob sie schon, wie ich oft gesehen habe, zuweilen wegen der Verbindung des Netzes mit andern Eingeweiden schmerzhaft und beschwerlich werden. Da nun dieses ein Zufall ist, den sie alle erregen, so muß deswegen das Netz nicht aussen gelassen werden, wenn es noch zurückzubringen ist, und dieses

ses nicht wegen dieser Ursach allein, sondern auch, weil dabey die Patienten doch immer zu einem Ausfall eines Stück Darms geneigt sind. Ueberhaupt ist ein Netzbruch weit leichter zurückzubringen, als ein Darmbruch, und da er unschmerzhaft ist, so läßt er sich auch freyer behandeln, und erlaubt längere Zeit, damit Versuche zu machen p).

Ich habe bereits die Gründe angeführt, warum ein Netzbruch zuweilen nicht zurückgebracht werden kann; nämlich das Anhängen der Wände des Bruchsacks, oder eine solche Veränderung in der Gestalt desselben, welche verursacht, daß es unmöglich durch den Bauchring gehen kann. Wenn dieses wirklich der Fall ist, wie man ihn denn auch oft wahrscheinlich annehmen muß, wenn er allen Versuchen, ihn zurück zu bringen, widersteht; so ist dabey kein ander Mittel, als seine Last in einem Tragebeutel zu tragen, um ihn zu verhindern, daß er so wenig als möglich beschwerlich wird. Dieses ist wirklich fast alles was man thun kann, wenn es unmöglich ist, daß der Bruch zurück gebracht werden kann; man findet zwar in Büchern die Anweisung, einen alten Netzbruch aussen zulassen, und ihn bloß

p) Schriftsteller von gutem Ansehen haben uns eine Erzählung der schlimmen Zufälle von einer bloßen Epiplocele gegeben, im Dionis kann man einen Fall von dieser Art sehen, so auch im Garengeat und einigen andern.

bloß in einem Beutel zu tragen, wenn er auch zurück zu bringen wäre. Es wäre dieses besser, sagt man, als ihn in den Unterleib zurück zu bringen, wo er sich in einen Klumpen daselbst zusammen legte, und dem Patienten Beschwernisse macht; allein dies ist einer von denen Grundsätzen, welche Schriftsteller von einander annehmen, und ihn der Nachwelt überliefern, ohne dessen Eigenschaft zu untersuchen. Es kann in einigen besondern Fällen recht seyn, so zu handeln, allein man kann dieses nicht als ein allgemeines Gesetz annehmen, es wird sicher allemal eher der Mühe werth seyn, zu versuchen, wie sich das Netz verhält, wenn es im Unterleib ist, als sich mit einer Methode zu begnügen, welche kaum palliativ ist, und worauf sich stets neue Uebel erzeugen können.

Wenn die Theile gehörig zurückgebracht sind, so ist die nächste Sorge, wie sie von fernerm Ausfallen nunmehr abgehalten werden; dieses kann einzig und allein durch eine gute Bandage erhalten werden, der Polster derselben muß einen beständigen Druck auf den Bauchring machen, wodurch nicht allein der Darm oder das Netz vom Ausfallen zurück gehalten, sondern auch die Wände des Bruchsacks so nahe als möglich an einander gebracht werden.

Es ist zur Verfertigung und Anlegung dieser Art von Bandagen einige Geschicklichkeit nöthig; denn wenn sie nicht so gemacht und angelegt wird, als es seyn soll, so bringt sie Nach-

theil; wenn sie den Darm nicht gut zurückhält, so ist der Patient mehrern Uebeln ausgesetzt, als ohne derselben; sie hat oft durch den Druck auf den ausgetretenen Bruch bey solchen Fällen, wo nicht die geringste Einklemmung von Seiten des Bauchrings vorhanden war, sehr viel Schaden verursacht. Es ist daher nöthig, daß ein jeder Wundarzt nachsieht, daß das von ihm verordnete Bruchband gut gemacht und wohl angelegt wird, damit nicht alle seine Bemühungen weder durch das schlechte Gemächte noch durch die unverständige Anlegung dieser Maschinen vereitelt werden.

Wenn die Zufälle des Schmerzens, der Entzündung ꝛc. sehr hoch gestiegen wäre, ehe noch der Bruch zurück gebracht worden, so werden sie nach der Zurückbringung nicht allemal so gleich nachlassen; und so wie die Zufälle, welche nach der Zurückbringung des Darms zurückbleiben, aller Wahrscheinlichkeit nach, von erfolgter Entzündung durch das Einklemmen herkommen, so müssen auch selbst Mittel, welche in diesem Fall schicklich sind, gebraucht werden; man muß den Leib offen halten, und eine strenge Diät beobachten, so lange der geringste Grad von Spannung noch vorhanden ist; kurz, bis alle Klagen und Beschwernisse im Unterleibe völlig gehoben und die Gedärme ihre Verrichtung wieder frey und ohne Müh ausüben.

Fünfter Abschnitt.

Vierte Klasse der Brüche.

Ich komme nunmehr auf die vierte Einthelung, zu welcher ich alle diejenigen Brüche rechne, welche in einem solchen Zustande sind, daß sie nicht mit den Händen zurück gebracht werden können, und wobey die chirurgische Operation zu Erhaltung des Patienten Leben nothwendig ist.

Die Unmöglichkeit der Zurückbringung kann vielerley Ursachen zum Grunde haben, die meisten davon habe ich schon angezeigt; nämlich, die Abweichung der ordentlichen Gestalt der in dem Bruchsack enthaltenen Theile; die große Menge dieser Theile; die Verwachsung derselben neben einander, oder mit dem Bruchsack oder beydes zugleich; die Zusammenschnürung der Gedärme durch die Ränder des Bauchrings; dieses sind einige von denen Ursachen, welche zuweilen das Zurückbringen eines Bruchs in den Unterleib verhindern, und erfordern an ihrem Ort unsre Betrachtung; allein, hier ist nur mein Vorsatz, von der letzten Ursache allein zu reden; indem sie diejenige ist, welche alsbald Hülfe verlangt, und mehrentheils das chirurgische Messer erfordert.

Ob die erste und ursprüngliche Ursache des von der Zusammenschnürung herkommenden Uebels in den enthaltenden oder enthaltenen Theilen eines Bruchs liegt, will ich hier nicht unter-

suchen, noch auch, ob die von dem Bauchring erregte Einklemmung die Ursache oder die Folge sey; sondern ich werde den Darm als so in den Ring eingeschlossen betrachten, daß er unfähig wird mit der Hand allein in die Höhle des Unterleibes zurück gebracht zu werden, auch wegen des Einklemmens auf eine solche Art leidet, daß daher eine Reihe von schlimmen Zufällen, und zuletzt, wenn nicht Hülfe verschafft wird, der Tod erfolgen muß.

Diese Einschnürung, welche nach dessen verschiedenen Graden die Zurückbringung eines Darmbruchs entweder schwer oder unmöglich macht, ist, nach Beschaffenheit dieser Grade, auch verschiedene Zufälle bey einem eingeklemmten Bruch zu erregen im Stande, die, nachdem sie mehr oder weniger dringend sind, mehr oder weniger das Leben des Patienten in Gefahr setzen.

Die ersten von diesen Zufällen sind im vorhergehenden Abschnitt als Begleiter derjenigen Brüche, welche, wiewohl mit Schwierigkeit, zurück zu bringen sind, angezeigt worden, nämlich die Geschwulst in den Leisten, oder in dem Hodensack, wobey sich nicht allein Schmerz in diesem und in den Theilen des Unterleibes äussert, sondern auch Uebelseyn, Neigung zum Brechen und Verstopfung des Leibes mit einem gewissen Grade von Fieber sich einfindet; dieses sind die ersten Zufälle, und wenn dieselben durch den Zurückgang des Darms nicht gestillt werden, das ist, wenn der Versuch, ihn zurück zu brin-

gen

gen nicht gelingt, so werden sie immer heftiger; die Krankheit beschwerlicher; das Brechen häufiger; der Schmerz weit stärker; die Spannung des Unterleibes größer; das Fieber heftiger und eine allgemeine Schlaflosigkeit stellt sich ein, welche kaum auszustehen ist. Wenn dieses der Zustand des Patienten ist, so ist keine Zeit zu versäumen, der geringste Verzug ist nunmehro von der größten Folge, und wenn das einzige Mittel, das nunmehro noch für die Krankheit übrig ist, nicht sogleich angewendet wird, so wird überhaupt jeder andre Versuch vergeblich seyn. Dieses Mittel ist die Operation, wodurch die durch die Zuschnürung eingesperrten Theile wieder frey werden; wenn sie nun nicht gemacht wird, so verwechselt sich bald das Brechen in einen convulsivischen Schlucken und beständiges Aufstoßen einer gallichten Materie; und wenn die Spannung des Unterleibes die Schlaflosigkeit und das Fieber auf einige Stunden sich beträchtlich vermehret haben, so wird dem Patienten plötzlich ganz wohl, es setzt sich der Leib, der hart ist, und der voll und schnell gewesene Puls sinkt nieder, wird langsam und gemeiniglich unterbrochen; die Haut, besonders der Schenkel kalt und feucht, die Augen verlieren ihren Glanz, werden gläsern, und bekommen einen matten Schein oder Firnißglanz, der schwer zu beschreiben ist; die Geschwulst des Theils verschwindet, und die sie bedeckende Haut verändert zuweilen ihre natürliche in eine dunkelgelbe und blaulichte Farbe;

sie mag jedoch ihre Farbe behalten oder verlieren, so hat sie doch allemal ein Gefühl, wie bey einer Windgeschwulst, wobey man im Befühlen ein Grräusch wahrnimmt, das von allen, die drauf Acht geben, leicht wahrgenommen, aber nicht so leicht von Begriffen in Worte übertragen wird, dieses Geräusch ist die sicherste Anzeige von dem innern Brande. In diesem Zustande gehet der Darm entweder freywillig zurück, oder wird mit dem geringsten Grade des Drucks zurückgebracht, es erfolgt ein Stuhlgang, und der Patient ist gemeiniglich über die gefundene Ruhe sehr zufrieden; allein, es ist dieses Vergnügen immer von kurzer Dauer, denn indem der Schlucken und der kalte Schweiß fort dauret und zunimmt, und annoch krampfhafte Zuckungen und Aufspringen der Sehnen darzu kommen, so hat das Trauerspiel bald ein Ende.

Dieses sind die Zufälle eines eingeklemmten Bruchs, dieses ist ihr allgemeiner Verlauf, und ihr nur zu häufiger Ausgang. Die ersten Klassen derselben sind mit einiger Gefahr verbunden, allein sie lassen sich doch oft ohne Gebrauch des Messers zurück bringen; die letztere hingegen erfordert es, und wird durch die Verabsäumung oder zu späte Anwendung desselben sehr oft tödtlich.

Es ist vielleicht in der ganzen praktischen Wundarzneykunst keine Sache, welche mehr Verstand, mehr Einsicht und Festigkeit, und mehr Feinheit im Beurtheilen erfordert, als die Bestim-

stimmung der eigentlichen Zeit, in welcher diese Operation nicht aufgeschoben werden darf; und um dem Wundarzt Anleitung zu geben, daß er den Patienten anreizet, sich der Operation zeitig genug zu seiner Erhaltung zu unterwerfen. Die Zeit, in welcher ein Stück Darm wegen des Einklemmens brandig wird, oder in einen Zustand geräth, der dem Brande nahe kommt, ist äußerst ungewiß, und hängt von Umständen ab, die niemand vorhersehen kann. Es hat viele Beyspiele von Brüchen gegeben, die mit dringenden Zufällen der Einklemmung begleitet waren, und welche durch die Hand allein zu Ende einiger Tage glücklich zurück gegangen sind, oder wobey, wenn in dem nämlichen Abstande von Zeit die Operation gemacht worden, die Theile gesund und unverletzt vorgefunden worden; hingegen kann man auch auf der andern Seite verschiedene Beyspiele anzeigen, wo ein Darm, nachdem er mit großer Schwierigkeit zurück gebracht worden, oder wo er freywillig zurück gegangen, brandig war, oder wo er, wenn die Operation gemacht worden, von dem Wundarzt zu Ende nicht vieler Stunden, in eben solchem Zustande gefunden worden.

Ich habe selbst ein klein Stück Darm in Zeit von einem und Tag einer Nacht, vom ersten Ausfall angerechnet, völlig brandig werden sehen.

Die Anweisung, welche uns die Schriftsteller deshalb gegeben haben, sind so beschaffen, daß man sich ohne große Vorsicht nicht darauf ver-

verlassen kann. Die Kennzeichen, welche sie überhaupt als Merkmaale der rechten Zeit zur Operation betrachten, sind sehr oft Merkmaale, daß just die Zeit dazu verschwunden, und statt auf die Ankunft solcher Zufälle, die sie angezeigt haben, zu warten, sollten wir ihnen lieber zuvorkommen; auf der andern Seite kann der Vorschlag einer Operation von so vielen Folgen, ehe man sie vor unumgänglich nöthig hält, zu solcher üblen Auslegung Anlaß geben, daß niemand leicht wünschen wird, Anleitung dazu gegeben zu haben. Ich kenne fürwahr keine Lage, in welche ein kluger und verständiger Mann versetzt werden kann, in der er mehr Behutsamkeit, mehr Vorsicht, mehr Festigkeit und Gewißheit im Urtheilen nöthig hätte.

Die zwey Hauptumstände, welche das mehreste dazu beygetragen, daß die Operation selten unternommen worden, waren die Furcht der großen Gefahr bey der Operation selbst, an und vor sich betrachtet, und dann die Furcht, sich um den Ruhm zu bringen, wenn die Operation zu späte unternommen werden möchte, um nicht getödtet zu haben, wenn man nicht hat helfen können, wie Celsus sagt. Die erste Furcht ist weit größer, als sie seyn sollte, und ist meistens die Ursach der letztern; wenn daher die eine auf rechtmäßige Art vermindert werden kann, so wird die andre nicht so leicht erfolgen.

Daß die Operation schlechtweg betrachtet, nicht ohne alle Gefahr ist, wird jeder, der nur etwas

was von der Natur der Wunden in häutigen und sehnichten Theilen kennt, einsehen; sie sind Entzündungen und Fiebern unterworfen, eitern schwer und gehen bey gewisser Leibesbeschaffenheit leicht in Brand über. Daß dieses aber nothwendig erfolgen müsse, und das meiste mal Gefahr dabey vorhanden wäre, streitet wider die manichfaltigen und täglichen Erfahrungen.

Ein Uebel erzeuget sehr oft andre, indem man befürchtet in einen solchen Grad der Gefahr zu laufen, welchen man mit der bloßen Operation verknüpft zu seyn glaubt, so geben die mehresten entweder nicht darauf Acht, oder ergreifen die schicklichste Zeit zur sichersten Ausübung derselben; nämlich die, in welcher die Gefahr der Operation nothwendiger Weise am geringsten seyn muß, weil sie am wenigsten mit der Gefahr, welche von dem Zustande der innern Theile herkommen kann, verbunden ist; denn ein Zustand, der zuerst nicht ganz sicher ist, muß nach allem Verzug und Verlauf einer gewissen Zeit stündlich größerer Gefahr unterworfen werden.

Wenn ich es wagen darf, meine Meynung hierüber an den Tag zu legen, so muß ich sagen, daß die Operation allemal so bald als möglich gemacht werden sollte; wenn zumal alle vernünftige Versuche durch reichliches Aderlassen, warme Bäder, Clystire ꝛc. unwirksam und fruchtlos angewendet worden; oder die Zufälle während dem Gebrauch dieser Mittel mehr zu- als abnehmen;

men; und die zur Zurückbringung nöthige Behandlung q) immer mehr und mehr schmerzhafter wird. Wenn man sie aufschiebt, bis die Entzün-

q) Vielleicht hege ich hier etwas besondere Gedanken; allein nach dem, was ich gesehen habe, bin ich geneigt zu glauben, daß, wenn die Theile beym Befühlen sehr schmerzhaft sind, der Hodensack groß ist, und das mehr nach der wichtigsten Gegend zu, so wird der Versuch, mit den Händen den Bruch zurück zu bringen, mehr Nachtheil als Nutzen schaffen. In diesem Zustande macht die große Ausdehnung des Darms, daß man ihn gar nicht zusammendrücken kann, und hat man daher sehr wenig Wahrscheinlichkeit, daß er durch den blossen Druck wieder in den Unterleib zurück geben kann, er mag dazu in einem Grad angewendet werden, in welchem er wolle; ein schnell wirkendes reizendes Purgirmittel, oder ein sehr reizendes Clystir, besonders von Tobacksrauch, kann ihn wahrscheinlicher Weise, durch vermehrte Erregung der wurmförmigen Bewegung der Gedärme, eher von der Einklemmung frey machen, als die besten Handgriffe. Und in Fällen, wo dergleichen Hülfsmittel schon vorher gebraucht worden, halte ich wirklich dafür, daß wir den plötzlichen Zurückgang des Stück Darms mehr der Wirkung dieser Mittel, als der Hand zu verdanken haben. Jedoch verlange ich, daß man mich hier recht verstehen möge, und nicht glauben mag, als ob ich den Versuch, die Zurückbringung mit der Hand zu bewirken, gänzlich widerriethe. Ich meyne nur, daß es einen Zustand bey einem eingeklemmten Darmbruch geben kann, diesen nämlich, welchen ich beschrieben habe, in welchem, in Betracht der großen Ent-

zündung eine gewisse Größe erlangt hat, und nach dem Schnitt die Theile zwar nicht gänzlich brandig gefunden werden, so ist dieses eben kein Beweis, daß der fehlgeschlagene Erfolg blos allein der Operation schuld gegeben werden muß. Dieser Zustand einer Entzündung, entweder des Darms oder des Bruchsacks, ist, wenn er gleich nicht brandig ist, kein Zustand der Sicherheit; so sind wir auch nicht sicher, daß das Wegschaffen der Einklemmung die Zufälle alsdann stillen, oder die Gefahr vermindern oder wegnehmen wird — — — es ist dieses weit davon entfernt; es kann allezeit eine solche Veränderung in dem Darm entstanden seyn, daß ein Brand darauf erfolgt, wenn er gleich frey gemacht, und in den Unterleib zurück gegangen ist. Eine Ligatur oder Einklemmung braucht nicht rund um einen Theil eines lebendigen Thieres fortzugehen, bis er gänzlich brandig wird, um dessen Zerstörung zu befördern; es ist ein gewißer Zeitpunkt, in welchem der Umlauf so gestört ist, daß der nämliche Erfolg erfolgen wird, wenn auch die Einklemmung fortgeschafft worden; es ist in der That eine schwere, kützliche und nicht leichte Sache, diesen Zeitpunkt genau zu bestimmen, und zu finden; allein, eben diese Schwierigkeit und

Entzündung und Ausdehnung desselben, der Druck und das Hantbieren wahrscheinlicher Weise wenig zum Zurückbringen desselben beytragen kann, es ist vielmehr wahrscheinlich, daß, wenn der Zurückgang nicht erfolgt, Schaden davon entsteht.

und Ungewißheit! sind vielmehr die wichtigsten Gründe für das frühe Unternehmen der Operation, als für das Warten und Aufschieben derselben; es mag solche Zeit in gegenwärtigem Fall ankommen wenn sie will, oder auch nur knapp angekommen seyn, so wird die Gefahr der Operation allemal mit der verdoppelt, welche von dem kranken Zustande der innern Theile herkommt, folglich der Fall des glücklichen Erfolgs dadurch nur mehr vermindert.

Die Absterbung eines Darms hat weder schlechterdings noch allemal einen unglücklichen Ausgang; allein die Beyspiele solcher Patienten, welche in dergleichen Umständen mit dem Leben davon gekommen sind, sind so klein an der Zahl, daß man sie sicher unter die tödtlichen Krankheiten mit rechnen kann; denn wenn der abgestorbene Darm wieder in den Unterleib zurückgehet, so erfolgt auf den Brand, welcher die Theile, so zusammen geschnürt waren, angegriffen hat, gewiß die gänzliche Zerstörung; ob es schon ohne allen Zweifel Beyspiele von Personen gegeben hat, welche diese Operation ausgestanden haben, wenn sie gleich so lang aufgeschoben worden, bis die Theile in eben solchen Umständen waren, so sind sie doch so sehr selten, daß sie kaum hinreichen, eine vernünftige Vermuthung darauf zu gründen, und auch die sehr wenigen, welche auf diese Art davon gekommen, haben ein Leben unter solchen Bedingungen führen müssen, das ehr schwer und unangenehm war.

Wenn

Wenn die Operation für nöthig gehalten wird, so ist die Art, sie zu machen, folgende r):

Wenn die Schaam- und Leistengegend glatt abgeschoren worden, so wird der Patient auf den Rücken gelegt, auf eine Tafel von bequemer Höhe, so daß die Füsse über den einen Rand der Tafel hinunter hängen, sodann macht man mit einem geraden Incisionsmesser einen Schnitt durch die Haut und Fetthaut, der just über dem Ort, wo der Darm aus dem Unterleibe herausgehet, anfangen und ganz an dem untern Theil des Hodensacks sich endigen muß. Bey dem Durchschneiden der Fetthaut erscheinet gemeiniglich eine Art eines ganz schmalen, besondern sehnichten Bandes, das dicht auf dem Bruchsack liegt, und welches eben sowohl als der Sack zerschnitten werden muß; mit dem nämlichen Messer, womit der Schnitt durch die Haut gemacht worden, kann man auch dieses verrichten, dieses muß mit einer festen Hand und vieler Vorsicht geschehen, indem der Sack in verschiedenen Fällen von verschiedener Dicke ist; bey einem Leistenbruch ist der Bruchsack gemeinig-

r) Louis hat im vierten Theil der Abhandlung der Pariser Acad. der chir. wichtige Anmerkungen und Verbesserungen, die hieher gehören, angezeigt, die nachgelesen zu werden verdienen. In Herrn Professor Richters chir. Bibliot. 2 St. 1 B. p. 2 seq. wird uns ein vollständiger Auszug davon gegeben.

lich sehr dünne, folglich auch leichter zu zertrennen, deshalb erfordert er auch vom Wundarzt mehr Aufmerksamkeit; bey einem Hodensackbruch ist der Sack auch mehrentheils, wenn der Bruch neu ist, dünne, bey Alten aber zuweilen von beträchtlicher Dicke; der Zustand davon aber mag seyn, wie er will, wenn der Wundarzt einen Zweifel hat, so wird er sich bald von dem Zustande des Bruchsacks unterrichten können, wenn er einen kleinen Stich in denselben macht, und sich bemühet den Bruchsack aufzuheben und unter denselben eine Sonde zu bringen; denn wenn er nicht durch den Bruchsack gestochen, so stemmt sich die Sonde in den Zellen der ordentlichen Haut; ist es aber geschehen, so wird sie ohne Hinderniß zwischen dem Bruchsack fortgehen. Der Ort, den Einschnitt in den Bruchsack zu machen, ist ohngefähr anderthalb Zoll unter der Einklemmung, die Oeffnung darf nicht größer seyn, als nur, um den Zeigefinger in dieselbige zu bringen, in Betracht der großen Dehnbarkeit dieser Haut darf sie nur eine der kleinsten Oeffnungen seyn. Der in diese Oeffnung eingebrachte Zeigefinger ist der beste Wegweiser von allen, und dann ist ein auf diesen Finger gesetztes, schmales, krummes Messer mit einem runden Knopf, wie an einer Sonde, das einzige nöthige Instrument, die Operation damit zu endigen. Mit diesem auf dem Finger liegenden Messer, wenn nämlich die Spitze des Messers beständig knapp an der Spitze des Fingers liegt, wird der

Bruchsack ganz aufwärts bis zum Bauchring aufgeschnitten, und so auch herunterwärts, bis an den Grund des Hodensacks.

Nach dem ersten Aufschneiden des Sacks fließt gemeiniglich eine Feuchtigkeit aus demselben, welche in Ansehung der Menge, Farbe und Dicke verschieden ist, nach Beschaffenheit der Größe und einiger andrer mit dem Bruch verknüpfter Umstände.

Diese Feuchtigkeit ist zuweilen für eine Schutzwehr wider einen Zufall gehalten worden, der von dem Messer bey dem ersten Einschnitt in den Bruchsack erfolgen kann. Man glaubte nämlich, es hielte dieselbe den Darm in einer solchen Entfernung, daß die von der Verwundung zu befürchtende Gefahr dadurch vermindert würde; allein dieses ist ein betrüglicher Umstand, niemand darf darauf trauen, die Sicherheit bey dieser Operation hängt blos allein von einer hinlänglichen Kenntniß der Theile, von einer festen Hand und einem aufmerksamen Auge ab.

Verschiedene Wundärzte, besonders unter den Franzosen, haben eine große Anzahl von verschiedenen Instrumenten zur sichern Ausübung dieses Schnitts angerathen, zum Exempel, das verborgene Messer, das Bruchmesser, den geflügelten Wegweiser, die Scheere mit dem Knopf ꝛc. alle sollten wider die Verletzung des Darms bey Zertrennung des Bruchsacks schützen; allein der, welcher sich der beyden erwähnten Messer bedienen wird, wird keines von den andern Instrumen-

menten nöthig haben, und damit die Operation mit weit mehr Bequemlichkeit für sich selbst, als auch mit weniger Gefahr für den Patienten, und weit einleuchtender Fertigkeit, als mit allen andern machen s).

Wenn

s) Diejenigen, welche keine beträchtliche Operationen zu machen gewohnt sind, als wie diese eine ist, machen hier gern aus Furchtsamkeit den äussern Schnitt gar zu klein, wodurch sie sich dann nicht nur selbst beträchtliche Hinderniſſe in Weg legen, sondern auch den Patienten ohne Noth martern. Ein freyer großer Einschnitt des Hoden- und Bruchsacks nach oben verschafft dem Finger mehr Zugang zum Bauchring und mehr Platz, um ihn zu zerschneiden, und giebt Gelegenheit, den Darm oder Netz so wohl gelinder als schicklicher zu behandeln, um es in den Unterleib zurück zu bringen, diese zwey nöthigen Stücke der Operation werden aber bey einem kleinen Schnitte verhindert. Es kann deshalb kein wahrscheinlicher Vortheil von einer kleinen Wunde erfolgen, sie wird im Gegentheil mit großer Unbequemlichkeit theils auf Seiten des Patienten, theils auf Seiten des Wundarzts verknüpft seyn; ich nahm mir daher die Freyheit anzurathen, eine solche Öffnung in den Bruchsack zu machen, in die der Wundarzt den Zeigefinger und auf demselben sein Messer einbringen und dann unmittelbar den Bruch und den Hodensack ganz herunter bis auf den Grund zerschneiden kann. Es ist wahr, daß es auf eine solche Zerschneidung scheint, als ob die Menge der heraus gefallenen Gedärme sich vermehre, und ein unwissender Zuschauer kann durch diesen betrüglichen

Wenn der Bruchsack geöffnet worden, so dringt so gleich der Darm heraus, ob er gleich, da er von dem Netz eingewickelt ist, gehalten wird, und scheint in Ansehung der Menge mehr zu betragen, als sie zu seyn geschienen hat, da er noch in dem Hodensack eingeschlossen war.

Dieses ist der Zeitpunkt, wo man versuchen kann, ob durch gelindes Ausziehen eines kleinen Stücks von Darm, dessen ganzer Klumpe nicht so wie es sich gehört, zurück gebracht werden kann, der Bruch ohne Zertheilung des Bauchrings wieder zurück zu bringen ist. In dem Fall, wo nur ein sehr kleines Stück Darm ausgefallen, hat man dieses thunlich gefunden. Die Schwierigkeit, eine große Portion davon zurück zu bringen, entspringt hingegen vorzüglich von der Menge des in dem Bauchring befindlichen Gekröses; ja wenn es sich auch dann und wann ereignet hat, daß ein klein Stück Darm ohne Zerschneidung des Rings zurück zu bringen war, so ist es

lichen Anschein beunruhiget werden: allein dieses erfolgt blos daher, weil der eingeklemmt und gedruckt gewesene Darm nunmehr wieder frey geworden ist, und es ist eben keine andre Portion Darm darzu gekommen; der Nutzen, den der Wundarzt, folglich auch der Patient, von solchem Schnitt hat, ist wesentlich und groß, der erste wird dadurch in den Stand gesetzt, seine Operation freyer zu endigen, und dem andern erspart man viele Schmerzen.

doch besser, wenn es nicht sehr leicht bewirkt werden kann, die Zurückbringung gar nicht zu versuchen, dieweil diese Theile nothwendig die Operation in der Folge noch erfordern können, und wo ein gewisser Grad von dabey gebrauchter Gewalt wahrscheinlicher Weise schädlich und gefährlich seyn wird, als wenn man gleich mit dem Messer die Operation gehörig macht.

Die Aufmerksamkeit auf den natürlichen Bau, Gestalt und Richtung der Theile, wird uns den besten Unterricht geben, wie die Zertrennung des Rings am besten und mit der wenigsten Gefahr zweckmäßig gemacht werden kann.

Die Sehne des äussern schiefen Muskels lauft in schiefer Richtung von oben nach unten, und die natürliche Oeffnung, welche man allezeit in ihr findet, und durch welche der Bruch gehet, wird durch eine Art von Absonderung ihrer Fasern gemacht, die Richtung dieser Oeffnung ist die nämliche, wie bey der Sehne, das ist, schief unterwärts vom Darmknochen an bis zu dem Schaambein; das Messer muß daher so geführt werden, daß vielmehr die Absonderung der Fasern verlängert, als ein Queerschnitt gemacht wird, die Schneide des Messers muß an dem obern und hintern Theil des Ovals angesetzt und aufwärts und schief unterwärts geführet werden, bis eine hinlängliche Oeffnung zu unserm Zweck gemacht ist. Auf diese Art werden die Fasern der Sehne vielmehr von einander abgesondert, als zerschnitten, folglich wird dadurch aller

Wahr,

Wahrscheinlichkeit nach die Gefahr, welche von dem Schnitt herkommen kann, vermindert werden.

Man giebt allgemein den Rath, die Zertheilung des Rings groß zu machen, so wohl den Zurückgang der Theile leichter zu befördern, als derjenigen angenommenen Unbequemlichkeit vorzubeugen, welche wahrscheinlich bey einer grossen Wunde sehnichter Theile weniger erfolgen, als bey einer kleinen. Die erste Absicht in Betracht des leichtern Zurückganges des Darms möchte wohl gewiß erhalten werden, und könnte deshalb der Schnitt allemal groß seyn, auch würde dadurch Gelegenheit verschafft werden, mit der Spitze des Fingers rund an der innern Seite der Wunde herum zu gehen, im Fall etwa eine Verwachsung vorhanden wäre; allein, wenn die Oeffnung zu groß ist, so kann sie sehr schlimme Folgen haben, man muß sich also dafür hüten. In den mehresten Fällen wird eine kleine Oeffnung zu Erhaltung des Zurückgangs des Darms hinlänglich seyn; und da, wo die Theile nicht verwachsen sind, oder an einander hängen, und der glückliche Zurückgang derselben der einzige Gegenstand unsrer Aufmerksamkeit ist, wird ein kleiner Einschnitt auf die bereits angemeldte Art gemacht, weder mehr Schmerz noch Schaden, als eine große, zu machen im Stande seyn, man kann sich deshalb sicher auf ihn verlassen.

Bey den Schriftstellern, die einander abgeschrieben haben, und welche nicht aus Erfahrung reden, hat man Nachrichten von Fällen ge-

funden, wo nur blos allein der Bauchring und nicht der Bruchsack geöffnet, und dann der letztere mit sammt den in ihm enthaltenen Theilen durch den Bauchring zurück gebracht worden, und dabey waren die nämlichen Schriftsteller sehr pünktlich in der Anweisung, diese Operation zu machen. Wenn nun dieses auch angienge, wie es in Betracht der gänzlichen Verwachsung des Bruchsacks mit der Zellenhaut des Saamenstrangs doch gänzlich unmöglich ist, so würde man hierwider noch verschiedene wesentliche Einwürfe machen können. Diese Einwürfe sind aber zu erwähnen unnöthig, weil dieses eine Sache ist, die man unmöglich ausüben kann.

Von eingeklemmten Brüchen und deren Entstehung.

Ob ich schon vollkommen weis, daß der Fall eines eingeklemmten Bruchs sehr öfters so ist, als ich ihn angegeben habe; nämlich, daß der veränderte Zustand des Darms ursprünglich von einer Zuschnürung herkommt, welche an demselben durch die Ränder des Bauchrings verursacht worden, und daß der Darm überhaupt ganz gesund und von aller Verletzung frey ist, ehe er in eine solche Einklemmung geräth, so glaube ich doch, es sey billig, nicht wohl unterrichteten Lesern bekannt zu machen, daß nicht nur ehedem, sondern auch noch itzt vernünftige Männer dafür gehalten haben, daß, das Uebel ursprünglich in dem

Darm

Darm läge, und die Zusammenschnüruna ein Zufall sey, der von der Entzündung und Ausdehnung des Darms herkäme; oder mit andern Worten: daß der Darm zuerst sich entzünde, und wegen der durch die Entzündung erfolgten Veränderung für den Bauchring zu groß werde, weshalb denn der Darm eingeklemmt würde, und wie sie glauben, so wäre dieses der Grund, warum die Operation so oft unglücklich abläuft. Ich meines Orts kann nicht glauben, daß weder die Sache noch der daher gezogene Schluß überhaupt wahr ist.

Eine Entzündung kann und wird zwar vielmals an einem Theil des Darmkanals entstehen, folglich kann auch derjenige Theil davon, welcher in den Bruchsack eingeschlossen wird, zufälliger Weise in Entzündung gerathen; und wenn dieses der Fall wäre, so muß die Auffschwellung und Ausdehnung, die natürlicher Weise mit einer Entzündung des Darms verbunden ist, den Darm entweder zum Theil oder vielleicht völlig auffer Stand setzen, durch den Bauchring zurück zu gehen, und dieser sehnichte Ring deshalb den ohnehin benannten Theil so einklemmen, daß die ersten Zufälle sehr erhöhet und immer schlimmer werden; ja wenn sich dieses ereignet, so wird auch die Operation minder wahrscheinlich gut ausschlagen, ob man sie gleich vor die einzige Hülfe solcher Zufälle gehalten hat, welche von einem solcher Gestalt in den Ring eingeklemmten sonst gesunden Darm, wobey die wurmförmige Bewe-

wegung und der Umlauf des Bluts in demselben gehindert und aufgehalten wird, herkommen; dieweil die andern Beschwerden, die ursprünglich und wesentlich in der Entzündung des Darms selbst bestehn, durch die bloße Wegschaffung der Einklemmung nicht so wie diese Krankheit gehoben werden können.

Daß dieses ein möglicher Fall ist, zweifle ich gar nicht, indem ich ihn zwey bis dreymal bey einem alten Bruch wahrgenommen habe; allein er ist doch sehr selten, und kann auf keine Art zu weiter nichts, als entweder zu einem Beweise dienen, daß das an dem Darm erfolgte Uebel, bey den mehresten eingeklemmten Brüchen nicht oft von der Einklemmung, die vom Bauchringe herkommt, entstehet; oder auch eine Ursach abgeben, die uns widerräth, die Operation sodann zu machen, wenn man sie ausserdem doch für nöthig gehalten hat.

Dieses ist dem ohngeachtet keine speculatische Sache, sondern wirklich eine Materie von Wichtigkeit, und es sollten alle diejenigen drauf Acht geben, welche bey dergleichen Personen Beobachtungen zu machen im Stande sind. Von der Wahrheit und Falschheit dieser Lehre hängen einige wesentliche praktische Regeln ab, einige davon können auf das Verfahren des Wundarztes einen solchen Einfluß haben, welches in dem einen Fall einen beträchlichen Unterschied machen, in dem andern aber gut seyn könnte, sehr schlimme Zufälle, als Schmerz, Spannung des

Un-

Unterleibes, Uebelseyn, Erbrechen, Schlucken, Fieber, Verstopfung des Unterleibes erzeugen sich oft in einem kurzen Zeitraume bey dem Ausfall eines Stück Darms, zum Exempel, nach starker Anstrengung der Kräfte, bey Personen, welche kurz vor diesem Zufall sich vollkommen wohl befanden, und in Betracht des Unterleibes ganz frey von Beschwerden waren; wenn das Uebel nicht entdeckt wird; oder der Versuch, den Bruch zurück zu bringen, mißlingt, so nehmen diese Zufälle immer mehr und mehr zu, und es stirbt oft der Patient am Brande; gelingt uns aber die Zurückbringung zeitig genug, so lassen alle diese schrecklichen Zufälle den Augenblick nach, und der Patient fühlt von diesem Zeitpunkt an weder Schmerz noch irgend eine andre Beschwerniß mehr. Würde sich nun dieses sehr oft und stets wahrscheinlicher Weise ereignen, wenn das Uebel allemal in dem Darm und die Zuschnürung des Bauchrings bloß zufällig wäre?

In derjenigen Art von Krankheit an dem Darmkanal, wo man glaubt, daß sie durch Entzündung hervorgebracht wird, und mit einem krampfartigen Zuschnüren, oder mit einer Zusammenziehung der Muskelfibern des Darms verknüpft ist, muß eine solche Veränderung in der wurmförmigen Bewegung derselben erfolgen, und die vorzüglichste Verrichtung der Därme so verhindert werden, daß das, was in den Magen kommt, durch Erbrechen wieder ausgeworfen, und die Exkremente durch den Grim- und Mast-

darm

darm nicht fortgeschafft werden können, der Unterleib wird zusammen gezogen und schmerzhaft; die Haut heiß; der Puls schnell und hart seyn; wobey der Patient eine sehr unangenehme Schlaflosigkeit und Beängstigung empfindet; dieses ist einer von denen Fällen, welche unmittelbare Hülfe erfordern, und keinen Verzug leiden; der Fortgang der Zufälle aus den Uebeln in schlimmere ist gemeiniglich sehr geschwind, und wenn sie nicht sehr bald bezwungen werden, so stirbt der Patient. Reichlich und wiederholtes Aderlassen, gelinde Purgirmittel, der Gebrauch halber und warmer Bäder, Clystire, und zuweilen reizende abführende Mittel mit Mohnsaft versetzet, sind hierbey die allgemeinen verordneten Mittel, die, wenn man sie nur zeitig genug in Gebrauch ziehet, oft Nutzen schaffen; allein, wo sie verabsäumt werden, so nimmt der Fall mehrentheils ein trauriges Ende.

Es ist eine sichere Wahrheit, daß die nämlichen Zufälle auch bey einem eingeklemmten Bruch erscheinen; allein, wenn ein solcher Bruch zurück gebracht werden kann, so lassen sie darauf gemeiniglich nach, und der Patient bedarf weiter keiner andern Hülfe mehr, als die, welche einen neuen Ausfall des Darms verhindert. In dieser Betrachtung sind deshalb beyde Fälle wesentlich von einander unterschieden. In dem letztern bedarf die Natur weiter keinen Beystand mehr von der Kunst. Sobald als die Operation mit der Hand glücklich vollendet ist, so kehrt sie wie-

wieder zu ihren natürlichen Verrichtungen zurück; im ersten Fall aber ist sie so unvermögend, sich selbst zu helfen, daß es das Ansehen hat, es sey dieses einer von denen wenigen Fällen, bey welchen die mediciniſche Hülfe gar niemals entbehret werden könne.

Wenn nun die üblen Zufälle, die mit einem nicht zurück gebrachten Bruch verbunden sind, ursprünglich von einer Entzündung des Darms in demselben herkommen, und der sehnichte Bauchring blos wegen der Ausdehnung des Darms einklemmt, so wird zwar das Uebel durch diese Einschnürung vergrößert werden können; jedoch es kann weder die Zerschneidung des Bauchrings, nach die Zurückbringung des Darms, wahrscheinlicher Weise nichts thun, als dieses vergrößerte Uebel nur vermindern oder wegnehmen; die eigentliche ursprüngliche Entzündung des Darms wird aber deshalb immer bleiben; denn man kann nicht glauben, das sie bey dem Darm abnimmt, wenn er von dem Bauchringe so fest zugeschnürt gewesen; und überdies werden wir, wie ich eben angemerkt habe, sehr selten, (wenigstens bey Brüchen, die nicht alt sind) mit Beschwerden und Klagen nach der zeitlichen und vollkommenen Zurückbringung des Bruchs verwickelt, wenn der Darm dabey in gesunden Zustand zurück gehet; das Brechen läßt meistentheils gleich darauf nach, oder doch wenigstens nach einem kurzen Zeitraum, es erfolgt ein Stuhlgang, und die Spannung des Unterleibes

hört

hört auf, und wenn schon der Patient, vorzüglich in Fällen, die sehr drohend waren, sich nicht den Augenblick darnach wohl befindet, so werden doch alle Beschwerden, die von der verhinderten Ausübung der bestimmten Verrichtung des Darmkanals herkommen, gemeiniglich so gleich darauf verschwinden.

Nach der Natur und dem Fortgange der Zufälle bis zum so gnannten Miserere; nach dem heftigsten Schmerz beym ersten Anfall; nach dem völligen Wohlbefinden kurz vor dem Tode; nach dem brandigen Ansehen auf diesen Ausgang; glaube ich, es sey sehr wahrscheinlich, daß, wenn wir während des ersten Theils dieser Beschwerden Gelegenheit haben könnten, den Darm zu sehen, so würden wir allen Anschein der Entzündung finden; hingegen ist dieses bey vielen von denen, wo die Operation wegen des Leistenbruchs zeitig genug mit Nutzen gemacht worden, nicht der nämliche Fall; selten werden dabey an dem Darm Merkmaale einer großen Entzündung gefunden; es sey denn, daß die Operation lang aufgeschoben worden, so findet man auch nachher gewöhnlicher maaßen die Zufälle dieses Uebels nicht mehr. Der brandige Theil beträgt oft nicht über einen Zoll, oder einen und einen halben Zoll in die Länge, und schränkt sich nur immer auf denjenigen Theil des Darms ein, der außer dem Bauchring ist, alle die Theile des Darms im Unterleibe sind gesund und schön. Hierzu kann man noch diesen Umstand rechnen, daß, wenn die in

dem

dem Bruchsack befindlichen Theile durch Aufschub der Operation brandig werden, ingleichen auch der Bruchsack, der doch mit dem Darm oder dessen Gefäßen keine so genaue Gemeinschaft hat, und auch die Zellenhaut, welche ihn bedeckt, ja auch oft die Haut selbst brandig gefunden wird.

Dieses sind meine vorzüglichsten Gründe, zu glauben, daß die bloße Zuschnürung des Bauchrings bey den meisten Fällen eingeklemmter Brüche nicht nur eine hinlängliche, sondern auch die erste, ja die einzige Ursach aller erwähnter Zufälle und Uebel sey; ich bin daher völlig der Meynung, daß derjenige, welcher die Operation zu machen unterläßt, oder wenigstens nicht in Vorschlag bringt, im Fall er die Zurückbringung des Bruchs vor unmöglich hält und die Zufälle dringend wären, zum Untergange seines Patienten vieles beytragen wird t).

Auf

t) In der That, wenn wir den Fall wirklich so annehmen wollten, als er uns von andern Wundärzten so angezeigt worden, nämlich daß das Uebel seinen Ursprung im Darm habe und die Zuschnürung des Bauchrings nicht die erste Ursache, sondern eine Folge der Krankheit sey; so sehe ich nicht, wie man die Operation vorzuschlagen unterlassen kann. Es sey nun, daß die anwachsende Größe des Darms an der Entzündung Schuld habe, wodurch er zu groß wird, durch den Bauchring zu gehen, oder es mag die Entzündung die bloße Wirkung der vom Bauchringe verursachten Einklemmung seyn, in jeglichem Fall haben wir

Auf der andern Seite bin ich durch einige mir vorgekommenen Beyspiele, die ich zu seiner Zeit in einer besondern Sammlung mit verschiedenen andern Beobachtungen der Welt bekannt machen werde, überzeugt worden, daß diese Meynung einigen Grund der Wahrheit in sich hat, und daß Personen mit alten Brüchen, die lange in dem Hodensack ohne Beschwerniß und Plage gelegen haben; wo die Menge des ausgefallenen Darms oft groß und der Bauchring sehr erweitert, der Bruchsack dick und fest war, blos diejenigen waren, wo sich dieses Unglück ereignet hat, und wo auch wirklich, wenn man ihren Fall genau untersucht, alle Umstände recht schicklich dazu gefunden werden, indem man hier gar keine Ursach in der Natur findet, warum dieser Theil des Darms, der in den Bruch eingeschlossen ist, nicht eben denjenigen Beschwerden und Krankheiten ausgesetzt seyn sollte, welchen jeder andre Theil des Darmkanals ausgesetzt und unterworfen ist. In dieser Meynung werde ich um so mehr bestärkt, da mir

mehr

gleiche Pflichten, und in beyden wird der Ausgang genau der nämliche seyn, in so fern wenigstens die Einklemmung mit dabey im Spiel ist; denn wenn der Darm entzündet ist, es mag nun solche Entzündung vorhergehen oder auf die Zuschnürung des Bauchrings folgen, so werden die Zufälle doch nie ehender getilgt werden, als bis der Darm von seiner Einklemmung befreyt ist.

mehr als eine Person mit einem solchen alten Bruch vorgekommen, wo alle Zufälle eines eingeklemmten Bruchs gegenwärtig waren, und bey welchen ich sicher wußte, daß keine Zuschnürung des Bauchrings da war, ob schon der Darm in dem Hodensacke blieb.

Ob ich nun wohl in dem Verfolge dieses Abschnittes die zeitige Unternehmung der Operation wiederholt angerathen habe, so muß ich doch bitten, mich nicht so falsch zu verstehen, als ob ich dieselbe vor den gehörigen Versuchen zur Wiederzurückbringung anpreise, oder ehe die Zufälle ernstlich und dringend wären; noch weniger auch, daß ich sie als ein Mittel vorschlage, durch dieselbe bey den Brüchen, welche mit der Hand blos und allein zurück zu bringen sind, eine gründliche Kur zu erhalten. Eine Sache, womit viele prahlen, und auch nur von Prahlern unternommen wird, an die aber kein Mann denkt, der Vernunft, Menschlichkeit und Ehrlichkeit besitzt.

Die einzige Absicht dabey soll in der Erhaltung des Lebens bestehn, indem ich den Patienten aus der Gefahr des Brandes herausreiße, die leicht von der Einklemmung entstehen kann, und ob ich schon dieses in diesem Gesichtspunkt und unter solchen Umständen verstanden haben will, auch davor halte, daß sie allezeit nach dieser Absicht gemacht werden wird, so sollte es mir doch sehr Leid thun, wenn man dafür hielte, ich reizte damit die Wundärzte zur verwegenen und

unnöthigen Unternehmung der Operation an, welches doch allemal der Fall seyn muß, so bald sie in einer andern Absicht gemacht wird.

Betrachtet man die Operation als ein Mittel zu Erhaltung einer gründlichen Kur, oder, um zu verhindern, daß man kein Bruchband tragen darf, so muß jeder, der nur genau mit diesen Sachen bekannt ist, wissen, daß man in Verschaffung dieses Zwecks mehrentheils seine Absicht verfehlt, und daß die meisten von denen, welche sich zu derselben wegen Erhaltung ihres Lebens bequemen mußten, auch nach der Operation ein Bruchband zu tragen verbunden waren, um zu verhindern, daß der Darm hinter der Narbe in der Leistengegend nicht wieder heraus glitsche.

Kurz, wenn schon die Gefahr der Operation, wenn sie bey Zeiten gemacht wird, nach meiner Meynung niemals so ist, wie die, welche von der Einschnürung herkommen muß, wenn sie vernachläßigt worden; so sollte diese Operation doch niemals anders als in der Absicht gemacht werden, um die drohenden schlimmen Folgen einer solchen Einklemmung zu verhüten; ich wage es, zu glauben, daß sie auch von ehrlichen und vernünftigen Wundärzten, von Männern, die nur die geringste Achtung für ihren Charakter, für ihre Nächstenliebe, für andre Dinge als Geld haben, nie in keiner andern Absicht unternommen werden wird.

Von der verschiedenen Beschaffenheit der in dem Bruchsack befindlichen Theile.

Wenn der Bruchsack und Bauchring entblößt und geöffnet worden, so kommen die in demselben enthaltenen Theile so gleich zum Vorschein, und nach Beschaffenheit der verschienen Umstände des Bruchs und des Patienten findet man sie in verschiedenem Zustande, der auch verschiedene Behandlung erfordert.

Diese verschiednen Zustände sind auf drey Hauptstücke zu bringen; nämlich die enthaltenen Theile werden entweder in einem gesunden, frischen, lockern und unverwachsenen Zustande gefunden, und sind geschickt so gleich zurückgebracht zu werden; oder sie sind zweytens zwar in einem gesunden Zustand, jedoch wegen einiger besondern Umstände unfähig so gleich zurückgebracht zu werden; oder sie befinden sich drittens in einem ungesunden kranken Zustande, der deshalb eine hierzu schickliche Behandlung erfordert.

Wenn der Bruch aus einem Stücke Darm bestehet, und dieses ist weder brandig noch angewachsen, so ist es desto besser. Je eher man ihn zurückbringt; und je gelinder man bey der Zurückbringung verfährt, desto besser ist es nicht minder.

Wird der Darm von einer Portion Netz begleitet, so muß das Letztere, wenn es in einem gehörigen Zustand ist, zuerst zurück gebracht werden.

Bey der Zurückbringung des Darms muß man sich Mühe geben, denjenigen Theil des Darms, der zuletzt herausgetreten, zuerst einzubringen, denn außerdem faltet sich der Darm, und die Schwierigkeit und Arbeit wird dabey nur größer; bey der Bemühung, den Bruch zurück zu bringen, müssen die Finger vielmehr an demjenigen Theile des Darms angelegt werden, der mit dem Gekröse verbunden ist, als an dessen erhabenen Theil; beydes dient besser zu unsrem Zweck, und kann wahrscheinlich keinen Schaden verursachen. Indem man die Zurückbringung vornimmt, so müssen die Beine und Schenkel an der Seite, wo der Bruch ist, in die Höhe gehoben werden, weil dieses eine Lage des Körpers ist, wodurch der Zurückgang des Bruchs erleichtert wird.

Die lange Einschliessung eines Bruchs in den Hodensack kann bey einigen eine geringe Verwachsung desselben, vermittelst kleiner Fasern, verursachen, diese sind gemeiniglich sehr leicht mit den Fingern, oder mit dem Messer, oder mit der Scheere los zu trennen, es sey nun die Verwachsung der Theile des Darms unter sich, oder mit dem Bruchsack. Ist sie von der erstern Art, und so beschaffen, daß sie schwer zu trennen ist, so wird es besser seyn, den Darm in den Unterleib zurück zu bringen, wie er ist, als Gefahr zu laufen, durch angewandte Gewalt den Darm zu entzünden; wäre aber die letztre, nämlich eine Verwachsung des Darms mit dem

Sack

Seck vorhanden, so hat man bey der Verwundung des Bruchsacks keine Gefahr zu befürchten, folglich kann man frey mit demselben handeln.

Es haben einige Schriftsteller gesagt, daß, wenn ein Stück Netz so sehr verwachsen wäre, daß der Wundarzt sich nicht getrauet, es abzusondern, so könne man es sicher zurück lassen, es würde erst in Eiterung übergehen, dann zusammen schrumpfen und die Heilung des Geschwüres sehr wenig verzögern. Was vor Erfahrung die Herren, welche auf diese Art schwatzen, von dergleichen Fällen gehabt haben, weis ich nicht, ich habe indessen niemals einen solchen Fall gesehen, in welchem ich es vor nöthig gehalten hätte, den Patienten in solchen Umständen zu lassen, oder wo die Anwachsung des Netzes unmöglich frey zu machen gewesen wäre, und das entweder durch Trennung seiner Verwachsung, oder der Wegschneidung eines Theils vom Netze.

Wenn der ausgefallene Theil zurückgebracht worden, so ist der Gegenstand unsrer Aufmerksamkeit der Bruchsack: ist dieser nun groß, dick und hart, so wird er faulicht und gehet schwer in Eiterung über, macht, daß die Ränder des Geschwürs aufschwellen und schmerzhaft werden, und verzögert oft die Kur durch Hervorbringung beschwerlicher Abscesse in dem Hodensack auf eine beträchliche Art.

Man kann einen beträchtlichen Theil von demselben wegschneiden, kein Theil des Bruchsacks ist von einer Folge, nur der Hintre ausge-

nommen, oder der, an welchem die Saamengefäße hängen, der ganze Uberrest, der wegen der Zellenhaut locker ist, kann leicht abgesondert werden, und es ist besser, ihn los zu trennen, als sitzen zu lassen. Es ist von einigen theoretischen Schriftstellern angerathen worden, um dem obern Theil am Halse des Bruchsacks eine Ligatur anzulegen, um dadurch, wie gesagt, die Vereinigung der Wände des Bruchsacks zu befördern, und dabey um so gewisser einen künftigen neuen Ausfall zu verhindern; allein, man könnte darwider verschiedene Einwürfe machen; der vorzüglichste davon aber ist dieser: daß, wenn die Ligatur nicht fest angelegt wird, so kann sie nicht zu diesem Zwecke dienen, wird sie aber fest zugezogen, so kann sie sehr leicht an den Sammengefäßen, wenn sie damit gefaßt werden, Schaden verursachen, und durch die Verhürung eines Ausfalls zu sehr beschwerlichen Zufällen Gelegenheit gegeben werden. Ueberhaupt ist sie auf keine Weise anzurathen.

Man hat auch die Meynung gehegt, es könnte der Darm so verwachsen gefunden werden, daß er nicht los zu trennen wäre, und in diesem Falle gab man den Rath, die Zusammenschnürung durch die Zerschneidung des Bruchsacks und des Bauchrings wegzuschaffen, und die Theile frey liegen zu lassen. Es ist dieses von einigen verzüglichen Schriftstellern angegeben worden, ich habe es daher hier mit anzeigen müssen, ob es wohl ein Fall ist, den ich, wie ich

frey

frey gestehe, niemals gesehen habe, noch, wie ich glaube, jemals sehen werde.

Ich habe die Gedärme sehr fest unter einander mit dem Hodensack, mit dem Netz und mit dem Hoden selbst, verwachsen gesehen; allein, doch niemals in einem solchen Grade, daß sie deshalb nicht wären zurück zu bringen gewesen. Die Verbindung oder Verwachsung der Theile des Darms unter sich wird gemeiniglich leicht getrennt, allein, wenn sie nicht können getrennt werden, so ist dieses keine Hinderung für den Darm, der zurückgebracht ist; wäre aber das Netz so fest damit verwachsen, daß es schwer abzusondern seyn möchte, so kann man es ganz sicher wegschneiden. Die hier gemeynte Verwachsung muß also die Verbindung des Darms mit dem Bruchsack seyn. Bey diesen zwey Theilen kommt es aber allein auf die Erhaltung des Theils an, und dieser kann ohne Gefahr von dem andern frey gemacht werden. Die Absonderung wird zwar sicherlich langweilig und zuweilen mühsam seyn; allein dem sey wie ihm wolle, so muß und wird doch die Absonderung erhalten werden. Es ist ungereimt, ein Stück Darm in dem zerschnittenen Hodensacke frey und los liegen zu lassen, daß, nach dem Wegschaffen der Einklemmung von oben nur desto mehr bey jeder unvorsichtigen Bewegung ausfallen und an Grösse zunehmen, und alle diejenigen Unbequemlichkeiten zuziehen kann, welche der Einfluß der Luft an dergleichen zarten Theilen nothwendig erre-

gen muß; die sehr beschwerliche Behandlung der Geschwüre in diesem Zustande, nebst der Schmerzen und andrer schlimmen Zufälle mehr, gar nicht zu gedenken, welche von der täglichen Entblößung des Darms erfolgen müssen. Einiger Beschwerlichkeit, welche mit der Absonderung verbunden ist, muß man sich deshalb lieber unterwerfen, als einem so seltsamen Rath folgen, welchen in der That die Schriftsteller, welche ihn geben, nicht zu verstehen scheinen. Die Theile, so zurück zu lassen, als sie gefunden werden, und wie sie anweisen, ist unmöglich. Man fand sie in einem Bruchsack und in den Hodensack eingeschlossen, vor der Luft verwahrt, und in gewissem Grade so wohl oben durch die Einklemmung, als unten durch den Hodensack, zu einer gewissen Menge bestimmt; durch die nothwendige Operation ist diese Einklemmung weggeschafft, der Bruch und Hodensack zerschnitten, und alles frey und los worden. Wenn nun der Darm in den Unterleib nicht zurück gebracht, sondern hier gelassen wird, so muß die Menge der Gedärme, welche ausfallen, so groß werden, daß daraus die allerbetrübtesten Folgen, ohnerachtet einiger Befestigung, welche einige Theile des Darmkanals erhalten haben mögen, entstehen können.

Sechs-

Sechster Abschnitt.

Von brandigen Brüchen.

Bis hieher haben wir die Theile, welche einen Bruch machen, außer ihrer Lage entzündet, und wenn sie widernatürlich angewachsen waren, betrachtet, wobey sie jedoch noch immer so unbeschädigt in ihrem Bau waren, daß sie nach den Gesetzen des Umlaufs gesund blieben; geschickt waren, in den Unterleib zurückgebracht zu werden, und günstige Aussichten eines glücklichen Erfolgs versprachen.

Allein, wenn auf der andern Seite die Entzündung sehr hoch gestiegen und entweder verabsäumet worden, oder nach schicklicher Behandlung nicht gewichen ist; wenn die Operation zu lange aufgeschoben worden, so werden die, obwohl freyen Theile so krank und verändert, daß sie unfähig sind, sogleich zurückgebracht zu werden.

Diese hier gemeynte Krankheit ist der Brand, (Gangraena), welcher von der Verhinderung des Umlaufs des Bluts durch die Theile des Bruchs, welche außerhalb der Einklemmung sind, herkommt, der brandige Zustand dieser Theile kann sich mehr oder weniger weit ausbreiten, nach Beschaffenheit der in dem Sack enthaltenen Menge derselben; der Brand mag jedoch so groß oder klein seyn, als er will, so dürfen doch niemals die damit angegriffenen Theile

ohne

ohne einige Vorsicht frey in den Unterleib zurückgebracht werden, besonders, wenn es ein Darm ist.

Mit dem Netze kann man aber wirklich freyer handele. Wenn es so verändert ist, daß es gänzlich unschicklich ist, sogleich zurückgebracht zu werden, so kann man es wegschaffen, das ist, den veränderten Theil desselben vom gesunden wegschneiden.

Dieses ist eine sichere Wahrheit; allein es ist ein praktischer Satz, der, wie mich dünkt, etwas mehr Achtung verdient, als ihm von den Schriftstellern gegeben wird. Alles, was man insgemein davon gesagt hat, ist, daß, wenn das Netz in einem ungesunden Zustande gefunden würde, so sollte man just über den kranken Theil eine Ligatur machen, und den Theil unter demselben abschneiden, die Ligatur aber aus der Wunde heraushängen lassen; damit man es wegschaffen könne, wenn es sich abgesondert hätte. Dieses ist die allgemeine Lehre, und auch wirklich die allgemeine Praktik; allein so, wie ich denken muß, so ist sie uns zwar überliefert, aber auf eine etwas unbedachtsame Weise befolget worden.

Wenn das Netz in einem solchen Zustande gefunden wird, daß es tüchtig ist, in den Unterleib zurückgebracht zu werden, so darf man den Zurückgang weder verabsäumen noch unterlassen. Der Nutzen des Netzes ist groß und bekannt, und der Mangel desselben muß nothwendig dem Patienten Unbequemlichkeit zuziehen, dessen Wärme, Fettigkeit, Geschmeidigkeit und dessen Ausbrei-

breitung auf der Oberfläche der Gedärme, nebst der beständigen Bewegung auf diesen Darmkanal, beweist nicht nur den Nutzen des Netzes, sondern bestimmt auch die Beschwerlichkeit, welche nothwendig auf dessen Wegschaffung folgen müssen. Allein, man findet es auch zuweilen in einem solchen Zustande, daß es völlig zum Zurückbringen untüchtig ist, und dann müssen wir von beyden Uebeln das kleinste wählen, und denjenigen Theil, den wir nicht zurückbringen können, wegschaffen. Dieses hat zwar jeder gesagt, und es ist auch völlig richtig und wahr; allein es scheinet mir dieses, wie ich oben bemerkt habe, mehr Aufmerksamkeit und Betrachtung zu erfordern, als man insgemein darauf verwendet hat, sowohl in Betracht des Zustandes, der die Operation erfordert, als auch in der Art, dieselbe zu machen. Man hat insgemein gesagt, daß, wenn man das Netz in großer Menge und beträchtlich verhärtet vorfände; oder wenn dessen Bau verändert, nämlich brandig wäre, so müsse man es wegschneiden. Diese zwey benannten Umstände, welche das Abschneiden des Netzes erfordern, sind wesentlich von einander unterschieden; die Nothwendigkeit des Abschneidens im letztern Fall ist einleuchtend, jedoch ich muß sagen, daß ich glaube, diese Operation sey hingegen im erstern Fall sehr unnöthiger Weise vorgeschlagen worden, und daß auch die allgemeine Methode dieselbe im letztern Fall zu machen mir sowohl unvernünftig als nachtheilig zu seyn scheinet.

net. Es kann zwar dann und wann ein Fall vorkommen, bey welchem durch Verhärtung, Aufschwellung ꝛc. eine dergleichen Abänderung in der bloßen Gestalt und Dichtigkeit des herausgefallenen Stück Netzes entstanden seyn mag, und wo das Wegschaffen eines Theils davon nöthig seyn möchte: allein dieses ist, ob es sich schon zuweilen ereignet, sehr unschicklich, zum allgemeinen Gesetz zu machen. Der angegebene Grund davon ist, daß das Netz als ein harter Klumpen in dem Unterleibe des Patienten liegen und beschwerlich werden würde; dieses ist aber keine nothwendige Folge und allgemein wahr, wie ich verschiedene mal erfahren habe, als ich es zurückgebracht hatte, ob es schon in der Gestalt und Consistenz sehr verändert war, denn ich habe in der Folge keine Ungelegenheit davon wahrgenommen. Diese bloße Veränderung ist also keine gemeine Ursache, das Netz wegzuschneiden. Im Gegentheil will ich gern zugeben, daß es zuweilen so verändert seyn kann, daß es am besten ist, ein so verändertes Stück Netz wegzuschneiden, daß es auch so fest sitzen kann, daß es ein weit größrer Vortheil für den Patienten seyn wird, diesen festsitzenden Theil mit einem Mal wegzuschaffen, als durch alle diejenigen Schmerzen und Beschwerlichkeit durch zu wandern, welche die Absonderung und Lostrennung mit sich führet, in welchem Fall meine Einwendung vorzüglich wider die verordnete Methode der Ligatur gerichtet ist. Es ist gewiß, daß,

wenn

wenn das Netz in einem brandigen Zustand ist, nothwendiger Weise ein Theil davon weggenommen werden muß, denn ein solcher Zustand macht den Zurückgang desselben in den Unterleib völlig unschicklich. Um diese Wegschneidung aber zu besorgen, hat man uns angerathen, an dem gesunden Theil des Netzes eine Ligatur zu machen, und zwar genau über dem verdorbenen Theil, und dann denselben gleich unter der Ligatur abzuschneiden. Die angegebene Ursache, diese Ligatur auf diese Art zu machen, ist diese, damit alle verdorbene Theile ohne Gefahr eines Blutflußes weggeschafft werden möchten.

Diese Methode, so zu verfahren, gründet sich auf eine grundlose Furcht, und hat oft schlimme Folgen, welche, da man nicht vermuthet, daß sie von einer andern Ursache herkommt, auf Rechnung des Netzes gesetzt wird. Die Furcht eines Blutflußes aus den zerschnittnen Gefäßen, wenn das Netz im gesunden Theil zerschnitten wird, und die Sorge wegen eines Uebels, das leicht durch den Ausfluß einer Jauche oder einer Materie in den Unterleib erfolgen kann, wenn der Schnitt in die kranken Theile gemacht wird, gab Gelegenheit zu der Methode, das Netz vor dem Abschneiden zu binden. Allein weder die erste noch die zweyte Furcht ist sehr gegründet, noch hat man hier hinlängliche und trifftige Ursachen zu dieser Ausübung. Die Furcht eines Blutflußes ist zwar beynahe, jedoch aber nicht völlig ohne Grund, wie ich verschiedne mal wahrgenom-

genommen habe, und der Ausfluß einer Feuchtigkeit (sie sey von welcher Art sie wolle) aus den Rändern der zerschnittnen Haut, ist ganz und gar von keinen Folgen; so würde sie auch die Ligatur nicht verhüten, wenn es so wäre, wie einem jeden, der nur hierüber einen Augenblick ernstliche Betrachtungen anstellen will, leicht einleuchten wird.

Allein, es ist dieses nicht alles, es thut mir leid, daß ich sagen muß, wie mich die Erfahrung überzeugt habe, daß es nicht allein unnöthig, sondern auch schädlich, ja zuweilen gar tödtlich sey, an dem Netz eine Ligatur zu machen.

Eine bloße theoretische Betrachtung der Theile wird einen schon von der Möglichkeit der von dieser Praktik herkommenden übeln Zufällen überzeugen. Ohne Rücksicht dieser Betrachtungen getraue ich mir zu sagen, daß dadurch die Gefahr des Falls vergrößert wird, und daß ich mehr als einen Patienten dadurch habe tödten sehen. Ich habe das Netz über der Ligatur zwischen derselben und dem Magen verderben, und in seinem ganzen Umfange brandig werden sehen, das es zuvor, ehe es gebunden worden, nicht war; hingegen aber auch habe ich ein ganz Heer von schlimmen Zufällen bey gesundem Zustande wahrgenommen, wo das Netz nur blos deswegen, damit es sicher abgeschnitten werden könnte, unterbunden worden war, nämlich, Ekel, Brechen, Schlucken, Fieber, Herzensangst, Schlaflosigkeit, Schmerzen im Unterleibe, wobey

es

es dem Patienten unmöglich war, ohne die größten Schmerzen aufrecht oder gerade zu sitzen und sich zu beugen. Alle diese Zufälle habe ich bey dem Tode eines Mannes vorhergehen sehen, dessen Netz bloß allein wegen seiner Vergrößerung gebunden worden war, und dessen Gedärme ihre gehörige Verrichtung in Wegschaffung des Stuhlgangs, von der Zeit der Operation an bis zu dem letzten Augenblick ununterbrochen ausübten, und nach dem Tode auch vollkommen gesund und unangegriffen gefunden worden waren, wo aber das Netz völlig im höchsten Zustande der Entzündung und an einigen Stellen über der Ligatur brandig angetroffen worden. Die von einigen Schriftstellern gegebene Anweisung, den Körper des Patienten in Bewegung zu setzen, oder ihm eine Art von Erschütterung zu geben, um die Zerstörungen und Unordnungen, welche von den Binden entstanden sind, wieder in Ordnung zu setzen, verdiente als eine abgeschmackte Sache keiner Erwähnung, wenn sie nicht zum Beweise diente, daß eben diejenigen, welche auf dieser schädlichen Praktik bestehen und sie anpreisen, wegen einiger wahrscheinlichen von ihnen erfolgten schlimmen Folgen verlegen wären. Ob sie schon sich nicht bemühen wollten, ihnen abzuhelfen, so dachten sie, daß jener schlimme Zufall, der von dem Blutfluß oder von dem Ausfluß der Jauche erfolgen könne, weit größer sey; allein sie machten keine Versuche, um zu erfahren, ob sie es wären oder nicht.

Ich will eben nicht sagen, daß hier niemals ein gefährlicher oder tödtlicher Blutfluß vom Zerschneiden des Netzes ohne Ligatur erfolgt sey; ich kann nur getreulich versichern, daß ich niemals einen gesehen habe, daß ich verschiednemal, ohne es zu binden, ein Theil davon weggeschnitten, nie aber einen übln Erfolg von irgend einer Art dabey wahrgenommen habe, obgleich allezeit der Schnitt im gesunden Theil gemacht worden. Nach dem dabey gehabten Erfolg werde ich auch allemal so verfahren, wenn ich es nöthig finde. Ueberhaupt halte ich die Ligatur sowohl für unnöthig, als für schädlich, und versichere aus Erfahrung, daß eine Portion vom Netz, welche man wegzunehmen für nöthig achtet, sicher ohne Ligatur abgeschnitten werden kann.

Die beste und sicherste Methode, diese Operation zu machen, geschieht mit einer ganz geraden Scheere, wenn das Netz zuvor angespannt worden, theils, um bessere Anweisung zu bekommen, dasselbe leicht zu zerschneiden, als auch schlimmen Zufällen vorzubeugen, welche erfolgen können, wenn man ein Stück Darm mit wegnähme, im Fall es sich ereignete, daß ein Stück Darm in dasselbe mit verwickelt wäre. Ist noch eine Furcht für dem Ausfluß vorhanden, so kann man den Schnitt im Fall eines gegenwärtigen Brandes in den verdorbenen Theil des Netzes machen, in welchen Fall hier eben nicht mehr zurückbleiben wird, wenn sich das Netz absondert, als vorhanden ist, wenn man die Ligatur gemacht hat.

Wenn

Wenn der heiße oder kalte Brand den Darm ergriffen, und es hat derselbe nur einen kleinen Fleck eingenommen, so kann nach dem Abfallen desselben, durch Ergießung der im Darm enthaltenen Dinge in den Unterleib, Gefahr erreget werden; die Art und Weise der Bemühung, solchem Uebel zuvor zu kommen, bestehet in der Befestigung des obern Theils des Darms an die Wunde, vermittelst einer Nadel und starken Ligatur, auf diese Art kann der Stuhlgang, wenn der brandige Theil abgesondert worden, durch die Wunde eine zeitlang ausfliessen, nach der sich der Darm, wie wir wissen, stufenweise zusammenziehen und fest verheilen wird; jedoch es mag der Ausgang so glücklich seyn oder nicht, so muß man doch diese Art, den Darm in Sicherheit zu setzen, nie unterlassen.

Diese künstliche Befestigung und Anheftung des Darms an die innere Seite des Bauchs zu bewerkstelligen, erfordert Vorsicht, um den Darm nicht selbst zu verletzen; man muß die Nadel durch das Gekrös stechen, in einem kleinen Abstande vom Darm, und mit dem Stich eine solche Portion von diesem Theil fassen, die wahrscheinlicher Weise hinreichend seyn wird, lange genug zu halten, und eine gute Befestigung zu machen.

Wenn der verdorbene Theil des Darms sich so weit erstrecket, daß er das Ausschneiden erfordert, jedoch aber noch nicht so groß ist, daß er verhindert, die zerschnittnen Enden an einander zu bringen,

gen, daß sie sich berühren, so muß man dieses mit der Nath zu bewerkstelligen suchen, und indem man dieses thut, so müssen die Enden des Darms in etwas über einander zu liegen kommen, wodurch denn die Nath um so fester wird, und wenn auf solche Art die zwey Enden zusammengenähet worden, so müssen sie beyde an der innern Seite des Unterleibes angeheftet werden, und zwar an dem obern Theil der Wunde, damit, wenn die Vereinigung nicht statt fände, der Ausfluß des Stuhlgangs so viel möglich durch die Leistengegend geschehen könne. Wenn aber der Brand so groß wäre, daß es unmöglich wäre, beyde Enden zusammen zu bringen, so wird die Behandlung ganz anders seyn. In diesem Fall, wo es unmöglich ist, die ganze Länge des Darmkanals zu erhalten, so muß der Wundarzt sein Augenmerk dahin richten, daß die im Darmkanal enthaltenen Dinge sich nicht in den Unterleib ergießen, sondern alles durch die Wunde in der Leistengegend abzuführen suchen, was sonst im gesunden Zustande durch den Mastdarm abgehet.

Um dieses zu bewerkstelligen, muß sich der Wundarzt bemühen, daß ihm kein Ende vom zertheilten Darm zwischen den Fingern entwische; sodann muß er mit einer schicklichen Nadel und starken Faden beyde Enden an den obern Rand der Wunde fest machen: die Nath, womit die Verbindung gemacht wird, muß nicht leichtweg und locker seyn, und nicht eher weggenommen werden,

den, als bis der Darm auf gehörigen Grad schon verwachsen ist; sie muß auch auf solche Art gemacht werden, daß die Mündung des Darms so frey und offen als es seyn kann, erhalten wird, denn hiervon hängt gewissermaaßen des Patienten noch übriggebliebenes kleines Glück ab. Die von la Peyronne angerathene Methode, statt des Darms das Gekrös anzunähen, ist vernünftig und richtig.

Der Verband muß in diesem Fall so gelind und leicht seyn, als möglich, man muß nichts hartes, nichts verstopfendes und drückendes, noch etwas reizendes und Schmerzen verursachendes in die Wunde bringen, und der Patient muß die allerstrengste Diät und die vollkommenste Ruhe sowohl des Körpers als des Gemüths beobachten; in Betracht der Arzeneymittel, so müssen sie alle, in welcher Absicht sie auch gegeben werden mögen, Ruhe und Bequemlichkeit verschaffen, die febrilische Hitze tilgen, den Leib offen halten, und wenn es nöthig, (wie es auch oft seyn wird) der Fäulung widerstehen.

Alles übrige muß man der Natur überlassen, welche von ihrem großen Schöpfer mit solcher Macht ausgerüstet ist, daß sie zuweilen die allerwunderbarsten Wirkungen hervorbringt, und besonders in solchen kläglichen Fällen von dieser Art.

Dieses ist der Kern der besten Praktik und der bewährtesten Grundsätze bey solchen Umständen, die auch zuweilen von dem besten glücklichsten

sten Erfolg begleitet worden; allein der Wundarzt, welcher in einer solchen Lage ist, daß er nur wenig von dieser Art Beschäfftigung zu sehen bekommt, muß unterrichtet werden, wie wenig Grund zur Hoffnung eines glücklichen Ausgangs man hier hat, und wie wenig man dabey versprechen kann.

Man stellt sich weit mehrerem Tadel durch eine unvorsichtige Vorhersagung bloß, als durch einen unglücklichen Ausgang, welchen man auf eine vernünftige und schickliche Art vorhergesaget hat; ein Mann, der sein Urtheil über diese und einige andre gefährliche Krankheiten bloß aus Büchern macht, derselbe möchte, sich sehr wenig von der Bemühung und fehlgeschlagenen Erwartung, in welche er gar oft in der Praktik versetzt wird, zu versprechen haben. Die Schriftsteller überhaupt sind sehr geneigt, uns ihre glücklichen Erfolge allein zu erzählen, und sind ganz verliebt in Erzählung der Fälle von Brand und Absterbung, bey welchen große Portionen von Därmen abgesondert, die Operation mit grosser Geschicklichkeit gemacht worden und der Ausgang glücklich gewesen ist. Von allen diesen haben sie uns Beyspiele gegeben, welche entweder aus ihrer eigenen Praktik, oder der Praktik andrer, oder vielleicht auch zuweilen von der Einbildung hergenommen waren, und durch welche junge Leser in ihrer Erwartung zu hitzig gemacht werden.

Daß diese außerordentlichen glücklichen Erfolge sich zuweilen ereignen, ist ohn allen Zweifel, und ist es auch Jedermanns Pflicht, sich zu be-

bestreben, auf alle mögliche Art den nämlichen Erfolg zu erhalten. Alle unerfahrne Wundärzte sollten unterrichtet werden, wie viele, in Vergleichung des einen, der seine Gesundheit erhält, zu Grunde gehen, und wie viele glückliche Umstände mit allen ihren Martern zusammen kommen müssen, in diesem wirklich kläglichen Fall einen glücklichen Ausgang zu bewirken. Ohne diese Warnung werden ihnen sehr viele verdrießliche Widerwärtigkeiten begegnen, und er wird oft da sich betrogen finden, wo er glaubte Ursach zu haben, einen glücklichen Ausgang zu erwarten, er wird ihn zuweilen so unerwartet überraschen, daß er beynahe glauben wird, die spöttische Unterscheidung zwischen kuriren, und einer Krankheit zufälliger Weise entwischen, sey nicht ungegründet.

Die Wahrheit zu sagen, die Gefahr ist so groß, und die äusserste Macht der Kunst ist so klein, daß man das, was Japis zu dem Aeneas in Betracht seiner Kur sagte, hier auch sehr schicklich anwenden kann.

Non haec humanis opibus, non arte magistra,
Proveniunt; neque te Aenea mea dextra servat:
Major agit Deus.

Siebenter Abschnitt.

Von Zurückbringung des Bruchsacks.

Wenn der Theil des Darms oder des Netzes, welcher den Bruch ausmacht, wieder zurückgebracht worden, weil er gesund und unbeschädigt, und weder entzündet noch brandig war, so hat man beständig bis noch vor einiger Zeit dafür gehalten, daß, wenn ein neuer Ausfall dieser Theile durch ein so angelegtes Bruchband verhindert würde, so könnte nicht leichtlich ein Schade weiter erfolgen; und wenn ein Bruchband seine gehörigen Dienste thäte, so wäre alsdenn der Patient von aller Gefahr befreyt.

Einige französische Schriftsteller haben nicht minder in dieser Zwischenzeit gesagt, der Bruchsack wäre locker und unzusammenhängend mit dem Saamenstrange, man könne ihn in den Unterleib zurück bringen, wenn in demselben eine Portion Darm befindlich sey, die unter der, durch den Hals des besagten Sacks verursachten Einklemmung litte; hiervon haben sie auch Beyspiele von Fällen, oder was Fällen ähnlich scheint, gegeben.

Der Herr le Dran erzählt uns einen Fall von dieser Art, wo der Bruch mit einiger Beschwerlichkeit zurückgegangen sey; allein, wo die Zufälle dem ohngeachtet fortgedauert hätten, und der Patient gestorben wäre, und wo er nach der Oeffnung des Körpers den Bruchsack in den Unterleib

terleib zurückgebracht vorgefunden hätte in demselben eine beträchtliche Portion Darm eingeschlossen gewesen, und die Einklemmung von dem Halse des Bruchsacks gemacht worden wäre, und von welchem er den Darm, ohne den Sack zu zerschneiden, nicht habe frey machen können; seine Worte sind folgende:

„Wir fanden in dem Unterleibe den Bruch„sack, der drey Zoll tief war, und acht Zoll „im Unfange hatte; in diesem Sack war noch „eine halbe Elle von jejuno eingeschlossen; als „ich den Sack mit der vollen Hand hielt, wollte ich den Darm herausziehen, indem ich an „dem einen Ende zog; allein es war mir unmöglich, so sehr war die Oeffnung den Bruchsacks verschlossen, und ich kam damit nicht „eher zu Stande, als bis ich den Eingang „desselben mit dem Messer erweierte. ꝛc.

In des Herrn de la Faye's Noten über den Dionis kann man auch ein Beyspiel dieser Art Geschichte lesen, oder wenigstens etwas, was dafür gehalten wird.

Ich habe schon meine Meynung, in Betracht der Möglichkeit, einen Bruchsack in den Unterleib zurück zu bringen, an den Tag gelegt, wenn er eine sehr lange Zeit ausser demselben gewesen. Ich sah niemals weder im Tode noch im Leben, einige Ursache, die Möglichkeit davon anzunehmen; das Vorgeben dieser Herren ist sehr zuverläßig und entscheidend, und ich muß es

dem Leser überlassen, darüber wie er kann, zu urtheilen.

Die Enge des Halses vom Bruchsack, glaubt man, entstehe durch den Druck des Polsters am Bruchbande, wenn es so getragen wird, daß es die Theile beym Herabsteigen drückt. Dieser Theil des angenommenen Satzes ist wahrscheinlich, jedoch man sollte auch erwägen, daß der nämliche Druck gewiß beynahe eben so viel Gelegenheit zur Verwachsung der äussern Seite des Sacks, mit der ihn umgebenden Zellhaut, verursachen müsse; und wenn wir auch annehmen, daß der Sack an jedem andern Theil frey und unanhängend sey, (eine Sache, die ich, ich muß es gestehen, niemals gesehen habe) so wird dieses schon allein hinlänglich seyn, dessen Zurückgang in den Unterleib zu verhindern.

Man hat dieses zwar als eine Sache vorgestellt, die sich nicht sehr oft ereignet habe, für jeden aber vortheilhaft sey; da sie aber niemals vorhergesehen, noch verhindert werden kann, so muß die Gefahr eines Bruchs dadurch beträchtlich vergrößert werden.

Man hat gesagt, daß durch die sorgfältige Beobachtung der Art, nach welcher ein Bruch zurückgehet, zu unterscheiden wäre, ob der Bruchsack mit zurück gegangen sey oder nicht; denn wenn er mit sammt dem in ihm eingeschlossenen Darm zurückgienge, so fühlte man unter den Fingern einen harten Körper durchglitschen, und der Darm machte bey seinem Durchgange durch den

Bauch-

Bauchring nicht das besondere gurlende Geräusch, das es, wie man findet, doch gewöhnlicher Weise macht, wenn der Sack nicht mit dem Darm zurückgehet. Anstatt daß dieses das charakteristische Kennzeichen von dem Zurückgange des Bruchsacks seyn soll, so wird es vielmehr stets in dem Fall gefunden werden, wenn ein Stück Netz, das sehr zusammengedrückt worden, zu gleicher Zeit mit dem Darm zurücktritt, so künstlich oder sinnreich deshalb auch diese Beobachtung, theoretisch betrachtet, scheinen mag, so ist sie doch in der Praktik noch unentschieden.

Allein gesetzt, wir hätten auch einige deutliche und unzweifelhafte Merkmaale, wodurch wir allemal erkennen könnten, daß dieses der Fall sey; so sehe ich doch nicht ein, was für Vortheil wir uns dadurch schaffen können; der Darm muß doch erst zurückgebracht werden, ehe wir uns davon unterrichten können, und wenn wir statt der ungewissen nur betrügliche Ursachen erhalten, so haben wir die deutlichsten und überzeugendsten Merkmaale von dem, was wir vermuthet haben, nämlich kein ander Mittel darwider, als nur eine sehr verlegen machende, verdrießliche, langsame und schmerzhafte Operation, welche, wie ich mir einbilde, wenige Wundärzte unter diesen Umständen auszuüben sich unterstehen möchten, noch auch die Patienten sich unterwerfen werden.

Ich nenne diese Merkmaale oder Kennzeichen, welche uns von diesem Herrn gegeben werden,

den, zweifelhaft und betrüglich, weil sie nicht mit einigem Grade der Gewißheit die Ursachen anzeigen, von welchen sie herkommen; aus der erregten Entzündung an dem Darm, wenn er eine zeitlang eingeklemmt gewesen, können zuweilen die nämlichen Uebel nach dessen Zurückgang entstehen; allein, keine chirurgische Operation wird diesem Uebel abhelfen.

Bey der gemeinen Zurückbringung demnach eines Darmbruchs mit der Hand, sehe ich nicht, wie uns diese vermeynte Entdeckuug nutzen kann; und wenn die Operation mit dem Messer nothwendig wird, so kann sie noch weniger Nachtheil bringen; denn wenn die Operation gehörig gemacht, der Bruchsack in seiner ganzen Länge aufgeschnitten wird, ehe noch das Messer den Bauchring berührt, so kann deshalb der Darm ohnehin nicht zurückgebracht werden, so lang er noch vom Ring eingeklemmt wird. Man hat zwar gesagt, daß bis zu dieser gemachten Entdeckung die Zuschnürung des Bauchrings und die Verwachsung der enthaltenen Theile des Bruchsacks mit seinen Wänden, die einzigen bekannten Ursachen wären, warum ein Bruch nicht zurück zu bringen sey; und daß, wenn ein solcher Fall vorkomme, der Patient, wenn gleich der Bauchring zerschnitten und der Bruchsack uneröffnet zurückgebracht worden, doch aller angewandten Bemühung ohnerachtet noch verloren gehen könne. Hierzu kann ich weiter nichts sagen, als daß die Zuschnürung,

die

die bloß an dem Sack erfolgt, eben keine so unbekannte Sache sey, sie ist vielmehr eine der wichtigsten Ursachen, weshalb alle verständige Schriftsteller und Wundärzte den Rath, ihn allezeit aufzuschneiden, gegeben haben; und wenn dieses gehörig gemacht wird, so können keine solche Folgen zum Vorschein kommen, wenn auch der Bruchsack fähig seyn sollte, (welches ich jedoch niemals gesehen habe) in den Unterleib zurück zu gehen.

Achter Abschnitt.

Von den Brüchen bey dem andern Geschlechte.

Brüche, die beym weiblichen Geschlechte durch die Oeffnung der Sehne des schiefen Muskels erfolgen, sind den nämlichen Zufällen unterworfen, und erfordern auch genau die nämliche Behandlung, wie die Leistenbrüche bey Mannspersonen, so lassen sie sich auch eben wie dieselben oft vollkommen heilen, wenn sie nicht im Anfang übel behandelt oder vernachläßiget worden; man hat dabey die nämliche Art von Bruchbande nöthig, und die nämliche Vorsicht in Betracht der Art und Weise, dasselbe zu tragen. Der Bau des die Saamengefäße umgebenden Zellgewebes, und die Schlaffheit des Hodensacks macht, daß die Bruchgeschwulst bey Mannspersonen weit größer wird, als sie beym weiblichen

Ge-

Geschlecht werden kann. Bey letztern kann sie nicht so tief hersteigen, als es oft bey erstern geschiehet, und das zwar aus bekannten Gründen.

Der weibliche Bruch, wenn er neu ist, hat beynahe die nämlichen Erscheinungen, als ein Leistenbruch bey Männern, und wenn mehr vom Darm oder Netz ausgetreten, als in der Schaamgegend bequem liegen kann, so steigt der Bruch in eine von den Schaamlippen herunter, und bildet zuweilen eine Geschwulst von sehr beträchtlicher Größe. Wenn der Bruch leicht zurück zu bringen, wie der bey Mannspersonen, so verursacht er nur wenig Schmerzen, und gehet in den Unterleib zurück, wenn man sich zu Bette legt, oder wenn sich der Patient nur rücklings in eine gerade Lage begiebt.

Wenn der Bruch durch die Oeffnung der Bauchsehne zugeschnürt wird, und deshalb schwer oder gar nicht zurück zu bringen ist, so erfolgen dabey eben die Zufälle, wie bey den eingeklemmten Brüchen der Mannspersonen, und erfordern auch die nämlichen Mittel und Behandlung, als Aderlassen, Clystier, warme Bäder ꝛc. und wenn uns diese verlassen, die chirurgische Operation, durch welche der Bruchsack entblößt und die Zuschnürung des Bauchrings getrennet wird.

Bey Weibspersonen wird das zellichte Gewebe, das die Saamengefäße und den Bruchsack umgiebt, gemeiniglich durch die Ausdehnung so dick, daß man sich einige Zeit nehmen muß,

es zu durchschneiden, giebt aber auch deshalb eine Art von Sicherheit, indem dabey verhindert wird, daß man den Bruchsack nicht zu jählings geöffnet; allein bey Weibspersonen muß man sich erinnern, daß der Bruchsack gleich unter der Fetthaut liegt, und deshalb erfordert, daß man ihn in Betracht der in ihm befindlichen Theile mit großer Vorsicht zerschneidet. Noch habe ich auch überhaupt wahrgenommen, daß die Feuchtigkeit, welche in dem Bruchsacke bey Weibern befindlich ist, der gleich kommt, oder so viel beträgt als die, welche man bey Männern antrifft.

Das Stück Darm, welches bey einem weiblichen Leistenbruch eingeklemmt ist, ist zuweilen so klein, daß es eine sehr geringe Geschwulst verursacht, und deshalb wird der Bruch, wenn er neu, sehr oft bey erbaren Frauenzimmern nicht für die Ursache aller der durch ihn hervorgebrachten Zufälle erkannt; und wenn er zufälliger Weise zurücktritt, ehe er noch in seiner Beschaffenheit und natürlichen Bau beschädiget wird, so hält man das Uebel für eine Kolik; und nimmt er durch den Brand einen unglücklichen Ausgang, so betrachtet man die Krankheit als eine Darmgicht, oder Miserere.

Da die zur Kur dieser Krankheit gebrauchten Mittel so beschaffen waren, daß sie überhaupt, ohne Beystand der chirurgischen Hand, den Zurückgang des ausgefallenen Darms nicht befördern konnten: so haben viele ihr nutzbares Leben, wegen einer nicht erkannten wahren Ursache

sache der Krankheit, verlieren müssen. Jeder Zufall (die Geschwulst ausgenommen) der einen eingeklemmten Bruch begleitet, ist mit einer Darmgicht verbunden, das ist, mit einer Entzündung und verhinderten Ausübung der gehörigen Verrichtung der Gedärme; es mag nun dieses von der Zuschnürung des Bauchrings, oder von der krampfartigen Zusammenziehung seiner eigenen Muskelfasern erfolgen, so werden doch die nämlichen Zufälle dabey zum Vorschein kommen; obwohl aber die allgemeinen Kurmittel in beyden Fällen einander ähnlich sind, so erfordert doch nur der erste den Beystand der chirurgischen Hand, um das Stück Darm zurück zu bringen, alles übrige wird gänzlich unwirksam seyn; wird sie aber verabsäumt, so nimmt der Fall einen schlimmen Ausgang, und wenn gleich das Uebel auf eine andre Rechnung gesetzt und geglaubet worden, es sey kein Mittel darwider, so ist doch sehr gewiß, daß zeitige Hülfe sehr oft dergleichen schlimme Folgen abwenden können. Jeder Arzt muß daher allezeit, wenn er zu dem Frauenzimmer, die an einer solchen Krankheit leidet, gerufen wird, sehr aufmerksam auf dieselbe seyn, und wenn die Zufälle sich vergrößern und verschlimmern, niemals vergessen nachzuforschen, ob etwa in der Leisten- Bauch- oder Schaamgegend eine Geschwulst vorhanden sey, und wenn eine da, so muß er nachforschen, was für eine Eigenschaft sie habe, ehe er weiter was vornimmt, oder noch mehr von der Zeit verlo-

ren

ren gehen läßt, welche in allen diesen Fällen so kostbar ist.

Bey Kolikschmerzen ist der Schmerz entweder rund um den Nabel herum, oder überhaupt an den obern Theilen des Unterleibes verbreitet; der Schmerz hingegen, der auf einen eingeklemmten Bruch erfolgt, ist zwar überhaupt auch an obern Bauchgegenden, jedoch ist er allezeit mehr besonders empfindlich und heftig in der Leistengegend, welcher Theil auch beym Befühlen merklich gespannt seyn wird. Die Spannung des Unterleibes und das Erbrechen bey der Darmgicht sind insgemein die ersten oder wenigstens allerzeitigsten Zufälle; da sie hingegen bey Brüchen nicht eher zum Vorschein kommen, als bis erst einige Zeit verstrichen ist. Man könnte vielleicht noch einige andre genaue Bestimmungen zwischen den scheinbaren änlichen Zufällen dieser beyden Krankheiten angeben; allein der beste und untrüglichste Weg, zu wissen, welches der wahre Zustand des Falles ist, ist die Untersuchung der Theile, an welchen man dergleichen Geschwulste zu erwarten hat. Hierdurch wird aller Zweifel gehoben, und den Kenntnissen des Wundarztes Genugthuung verschafft, weil er auf diese Art, die Folge mag seyn wie sie will, einer vernünftigen und wahrscheinlichen Methode, seinen Patienten zu helfen, gefolgt ist.

Neunter Abschnitt.

Vom Schenkelbruch.

Der Schenkelbruch bekommt seinen Namen von seiner Lage, weil die dabey erfolgte Geschwulst am obern und vordern Theil des Schenkels sitzt.

Um die Natur und Lage eines Schenkelbruchs richtig zu verstehen, so ist es nothwendig, auf den anatomischen Bau und Einrichtung des schiefen absteigenden Muskels des Unterleibes Acht zu geben.

Ein jeder, der dieses thut, wird den Theil desselben finden, der von der Gräte des Darmknochens schief unterwärts, gegen die Verbindung der Schaamknochen zuläuft, sich herunter biegt, und sich gleichsam innwärts spaltet; dieser innwärts gespaltete Rand ist nun das, was einige das Poupartische Band, andere hingegen das Fallopische Ligament nennen, gleichsam als wenn es ein besondrer und eigner Körper wäre; es ist aber wirklich nichts mehr, als der untere Rand von der Sehne des schiefen Muskels. In dem ganzen Raum zwischen diesen zwey Befestigungen ist diese Sehne abgesondert, und hängt mit keinem Knochen zusammen, die ganze Höhle, welche durch die Gestalt des Darmbeins gemacht wird, zwischen dem Punkt der Befestigung, oder Einsenkung des Ligaments, oder der Sehne an diesem Knochen, und dessen andern Verbindung an dem Schaambein, ist alles mit einem Zellgewebe,

webe, Fett und Drüsen angefüllt, welche Theile denn mit einer feinen sehnichten Ausbreitung von aussen bedeckt und befestiget sind, die mit der Sehne des schiefen Muskels und der Fascia lata des Schenkels Gemeinschaft haben.

Unter dieser Sehne oder Ligament laufen die Theile weg, die einen Bruch machen, und verursachen an dem obern und vordern Theil des Schenkels eine Geschwulst. Der Sack wird gemeiniglich so beschrieben, als gieng er über den Schenkel-Puls- und Blutadern weg, das hieße soviel, als ob diese Gefäße gleich hinter dem Sack lägen: allein, wenn man die Beschaffenheit dieser Theile bey todten Körpern untersuchen will, so wird man finden, daß dieses keine treue und richtige Verstellung sey; der Ausfall eines Bruchs geschieht an einer Seite dieser Gefäße, nach dem Schaambein zu, und der Bruchsack, wenn er nicht sehr weit ausgedehnt ist, liegt zwischen den Schenkelgefäßen und dem letztgemeldten Bein, und da bleibt er.

Der Schenkelbruch ist der Einklemmung nicht so unterworfen, als der Leistenbruch, indem hier der Darm einen längern Zeitraum aushält; allein, wenn sich dieses Uebel ereignet, so sind die Zufälle genau die nämlichen, als wie die bey einem Leistenbruch sind, daß es völlig unnöthig ist, sie hier zu wiederholen. Die Methode, die Zurückbringung zu versuchen, und die Behandlung des Patienten in schweren Fällen sind eben nicht unterschieden, ausgenommen, daß bey dem

Leistenbruch die Theile, so zurückgebracht werden sollen, schief nach dem Darmbein zu gepreßt werden müssen, hier in dem Schenkelbruch aber muß man den Druck gerade aufwärts, oder ein klein wenig nach der Schaamgegend zu machen.

Wenn man den Bruch mit der Hand allein nicht zurückbringen kann, so wird er, gleichwie der andre, ein Gegenstand der chirurgischen Operation, wodurch der Sack geöffnet, die Zuschnürung weggeschafft und der ausgefallene Theil zurückgebracht werden muß. Der Schnitt muß durch die Haut, Fetthaut, nach der ganzen Länge der Geschwulst gemacht werden, unter der Fetthaut wird man die breite sehnichte Binde (Fascia lata) und gleich unter dieser den Bruchsack zu sehen bekommen; wenn dieser sorgfältig zerschnitten und das Stück dadurch entblößt worden, so verlohnt es die Mühe zu versuchen, ob er ohne Zerschneidung des Bauchrings zurückzubringen ist. Da hier ein beträchtlicher Raum zwischen dem Darm und Schaambein ist, so ist die Zurückbringung gut zu behandeln, die Zertrennung des Bauchrings kann auch nicht allemal bey dieser Art von Brüchen so sicher vorgenommen werden; denn es giebt hier vorzüglich zween Theile von Wichtigkeit, welche dem Messer nur sehr wenig aus dem Wege liegen, und die ein Wundarzt zu verletzen sich hüten muß; dieselben sind die arteria epigastrica, und der Saamenstrang. Wenn der Einschnitt in das Ligament gerad aufwärts gemacht wird, so wird

der

der Saamenstrang gewiß zerschnitten werden, und wenn man, um dieses zu vermeiden, das Messer sehr schief aufwärts nach dem Darmknochen zu, führet, so wird die Arterie das nämliche Schicksal haben; ja wenn der Schnitt in das Ligament etwas lang gemacht wird, es sey an welchem Ort es wolle, so läuft man große Gefahr, einen von den ebenerwähnten Theilen zu verletzen; wie ein jeder leicht einsehen kann, wenn er sie in ihrer natürlichen Lage untersuchen und den Druck und die Ausdehnung des Bruchsacks gehörig abziehen will.

Unter beyden hat man den Saamenstrang gewiß am meisten zu schonen, denn die gänzliche Zerschneidung desselben muß aller Wahrscheinlichkeit nach den Testikul auf dieser Seite völlig unbrauchbar machen. Wäre die Pulsader verletzt worden, so muß sie unterwunden werden; allein es ist dieses nicht so leicht zu machen, als man vorgegeben und Anweisung dazu gegeben hat, die arteria epigastrica ist bey einigen beynahe, so groß als die kleinste Pulsader, woran man den Puls fühlet, entspringt unmittelbar von dem Stamm der Schenkel-Pulsader und liegt bey ihrem Ursprung in einem Bette von Fett und zellichten Gewebe, der Blutstrom wird ziemlich stark seyn, und man wird Mühe haben, mit der Nadel um die Arterie herum zu kommen, wenn man nicht wegen der Nähe der Schenkelgefäße Gefahr laufen will: es mag wohl dieses ohne allen Zweifel glücklich zu Stande gebracht wor-

den seyn; allein, da viele Beschwerlichkeit, auch einige Gefahr dabey ist, so ist es weit besser, die Nothwendigkeit davon zu vermeiden, welches, wie ich denke, auch in den meisten Fällen geschehen kann, wenn man den großen Zwischenraum zwischen dem Darm und Schooßbein betrachtet, und zugleich erwäget, daß in demselben vorzüglich Fett und Zellhaut befindlich ist; wenn aber der Einschnitt in das Ligament unvermeidlich wäre, so muß der Wundarzt auf das sorgfältigste die mit einem Knopf versehene Spitze des Messers auf die Spitze seines Zeigefingers legen, und genau hinter dem Rande des Ligaments in die Höhe halten, und damit nur einen ganz kleinen Einschnitt machen, als welcher selten größer nöthig seyn wird.

Die Sondenscheeren, als die gemeinsten Instrumente bey dieser Operation, sind hier vorzüglich unschicklich und gefährlich.

In allen andern Umständen kommen diese Brüche mit den Leistenbrüchen so genau überein, daß eine Wiederholung unnöthig ist.

Zehnter Abschnitt.

Von dem angebornen Bruch.

Der angeborne Bruch, (Hernia congenita,) wie man ihn nun nennt, ist diejenige besondre Art von Brüchen, wobey man ein Stück

Darm

Darm oder Netz, welches die Geschwulst verursachet, statt, daß sonst eines von diesen allein, wie bey gemeinen Brüchen, im Bruchsack gefunden wird, zugleich mit dem Hoden zusammen antrifft, und wo der Bruchsack von der Scheidenhaut der Hoden gemacht wird. Die Art, wie ein gemeiner Bruchsack entstehet, ist bereits im ersten Abschnitt gesagt worden, nämlich durch Herausdringen eines Theils von dem Bauchfell durch den Bauchring, in welchem dann entweder ein Stück Darm oder Netz, oder beydes zugleich, enthalten ist. Ein auf diese Art erzeugter Sack hat stets mit der Höhle des Unterleibes Gemeinschaft, aber niemals mit der Höhle der Scheidenhaut der Hoden. Er gehet vorn an dem Saamenstrang herunter, und wenn man ihn öffnet, so enthält er blos allein ein Stück Darm oder Netz, und eine kleine Menge von einer Feuchtigkeit. Hingegen bildet sich der Sack bey einem angebornen Bruch von der Scheidenhaut der Hoden selbst, und wenn man ihn aufschneidet, so enthält er auch allezeit den Hoden, der blos mit seiner eigner Haut bedeckt ist, die man die weiße Haut (tunica albuginea) nennet.

Die Art und Weise, wie dieses erfolget, die ursprüngliche oder frühzeitige Lage der Hoden bey einem ungebornen Kinde, das Herabtreten und Ausfallen der Hoden aus der Höhle des Unterleibes, und die Entstehung der Scheidenhaut der Hoden, habe ich weitläuftig in zweyen bereits herausgegebenen Abhandlungen beschrieben

ben u), daß ich hier nur wenig davon sagen werde.

Dieser Sack, der bestimmt ist, in Zukunft die Scheidenhaut der Hoden zu machen, ist ein ursprünglich wesentlicher Theil, der in der Leistengegend unter der Haut und Fetthaut liegt, und stets eine offene Mündung in dem Unterleibe des ungebornen Kindes hat. Durch diese Oeffnung tritt der Hode zu seiner Zeit herunter, und zwar erst in die Leistengegend, und dann das meistemal in den Hodensack, und wenn er eine kurze Zeit daselbst gelegen hat, so schließt sich gemeiniglich diese Oeffnung zu und verwächst. Durch das Zuschließen dieser Oeffnung wird ein Sack oder eine Höhle gebildet, in der der Hode mit seiner eigenen Haut umgeben befindlich ist; hernachmals aber hat dieser Sack mit der Höhle des Unterleibes weiter keine Gemeinschaft mehr.

Die Zeit, in welcher die Hode aus dem Unterleibe herausgestoßen werden, ist ungewiß, wie ich oft bemerkt habe, und eben so ist es die, in der sich der Sack vollkommen schließt, bey einigen gehen sie vor der Geburt aus dem Unterleibe heraus, bey andern gleich nach derselben, und wieder bey andern erst einige Zeit darnach.

Bey

u) Diese Abhandlung von angebornen Brüchen ist 1757 zuerst herausgekommen, die Uebersetzung derselben nach der neuen Ausgabe von 1771 wird der Leser hier am Ende dieser Abhandlung von Brüchen finden.

Bey manchen kommen sie gar nicht zum Vorschein, und bey andern treten sie zu sehr verschiedenen Zeiten, und zuweilen nach einem großen Zwischenraum, erst in die Leistengegend und Hodensack. Kurz, die Absicht der Natur und ihre Handlungen sind zwar insgemein ordentlich und gleich; allein sie vollendet ihre Werke zu verschiedenen Zeiten, in verschiedenen Personen, und zuweilen wird sie gleich den meisten andern Theilen der thierischen Oekonomie, durch einen Zufall oder üblen Bildung ganz und gar daran verhindert.

Der Eintritt eines Stück Darms oder Netzes in die Mündung der Scheidenhaut ist einer von diesen Zufällen. Durch einen von diesen Zufällen wird das Zuschließen dieser Oeffnung verhindert, und es ist dann der Bruchsack zu einer besondern Art von Bruch fertig. Da dieser Sack die wirkliche Scheidenhaut des Hodens ist, so muß er, wenn dieser Theil aus dem Unterleibe herausgetreten, einen Darm, oder Netz, oder was einen Bruch macht, mit dem Testicul so in sich enthalten, daß sie sich einander unmittelbar berühren.

Dieses ist der angeborne Bruch; eine Krankheit, die man nur erst vor wenig Jahren erkannt hat, die aber keinesweges so gar selten ist.

Die Erscheinung eines Bruchs in der allerfrühesten Jugend macht es allemal wahrscheinlich, daß ein dergleichen Bruch vorhanden; allein bey Erwachsenen hat man keine Ursache zu ver-

muthen, daß ein Bruch dieser Art gegenwärtig sey, es sey denn, daß der Patient von seiner Jugend an damit beschwert gewesen; man hat hier keine äusserlichen Unterscheidungszeichen, woran man ihn mit Gewißheit von einem andern Bruch unterscheiden könnte, so würde es auch keinen wesentlichen Nutzen in der Praktik haben, wenn welche vorhanden wären.

Wenn es angeht, so muß man ihn gleich wie alle andre Brüche zurückbringen und beständig durch eine schickliche Bandage zurückhalten; und wenn er mit Zufällen der Einklemmung verbunden, so erfordert er die nämliche chirurgische Hülfe, als der gemeine Bruch.

Bey sehr jungen Kindern findet man in Betracht dieser Art Brüche einige Umstände, welche alle Aufmerksamkeit verdienen, weil sie wesentliche Folgen auf Seiten des Patienten haben können. Ein Stück Darm oder Netz kann ziemlich tief herunter in den Sack treten, wenn gleich der Hoden in den Leisten, oder wohl gar noch im Unterleibe ist; beydes habe ich gesehen. In diesem Fall wird ein Bruchband sehr unschicklich seyn, und der Austritt der Hode aus dem Unterleibe dadurch verhindert werden; im ersten Fall aber, nämlich, wenn der Hoden in der Leistengegend steckt, muß ein Bruchband nothwendig quetschen und den Hoden beschädigen, und viel unnöthige Schmerzen machen, ohne den geringsten wirklichen Nutzen zu schaffen. Man muß daher dergleichen Bandagen bey Brüchen der

Kin-

Kinder nicht eher anlegen, als bis man den Hodensack gefühlet hat, und der Darm oder Netz zurückgebracht ist; wenn aber beydes ist, so kann man nie zu geschwind ein Bruchband anlegen.

Da diese Art von Brüchen eben auch der Einklemmung mit allen Folgen unterworfen ist, wie die Brüche, welche in einem gemeinen Bruchsack eingeschlossen sind, so kann deshalb auch hierbey die Operation nöthig seyn; es ist aber für den Wundarzt eine Sache von Wichtigkeit, zu wissen, daß ein alter Bruch, der ursprünglich angeboren war, von dem Sack selbst, eben so wie ein andrer Bruch, vom Bauchring eingeschnürt werden kann, und zwar ohne Beyhülfe des Bauchrings.

Ob dieses von der Schwere der Hoden an dem Grunde des Sacks, und von dem Bestreben, das die Natur macht, den obern Theil der Scheidenhaut zu schliessen, oder von einer andern Ursache herkommt, getraue ich mir nicht zu sagen; daß dieses aber geschehen, habe ich verschiedne mal sowohl bey Todten als Lebendigen beobachtet. Ich habe eine solche vom Sack verursachte Zuschnürung bey einem dergleichen Bruch gesehen, der alle diejenigen schlimmen Zufälle herfürbrachte, welche die Operation erforderten; so habe ich auch in dem Körper eines todten Knabens von vierzehn Jahren zwo verschiedne Zuschnürungen angetroffen, die nicht weiter als ein Zoll von einander entfernt waren; eine davon hatte den Darm so fest zugeschnürt, daß

ich

ich ihn, ohne den Sack zu zerschneiden, nicht los machen konnte.

In dieser Art von Brüchen habe ich daher weit mehr Verwachsungen und Verbindungen der Theile unter einander angetroffen, als bey gemeinen Brüchen; jedoch wird zuweilen eine Art von Verwachsung bey einem angebornen Bruch angetroffen, die man in einem gemeinen Bruchsacke nicht findet, und welche alle Geschicklichkeit eines Wundarzts, um sie wegzuschaffen, erfordert. Ich meyne die Verbindung mit den Hoden, wobey ich selbst mehr als einmal viel Mühe gehabt habe.

Wenn ein gemeiner Bruchsack geöffnet, und der Darm und Netz zurückgebracht worden, so ist weiter nichts vorhanden, das des Wundarzts besondere Aufmerksamkeit erfordert; allein bey dem Aufschneiden des Sacks eines angebornen Bruchs liegt der Hoden blos, und wenn die Theile, so den Bruch machten, zurückgebracht worden, so wird große Sorgfalt und Behutsamkeit bey jedem künftigen Verband erfordert, weil dieses ein sehr reizbarer Theil und zu Schmerzen und Entzündung ꝛc. geneigter Theil ist.

Wenn sich eine große Menge von einer Feuchtigkeit in den Sack eines angebornen Bruchs angesandet haben sollte, und durch die Verwachsung der Theile in demselben, der Eingang oder Oeffnung in denselben, aus dem Unterleibe sich völlig geschlossen hätte, (ein Fall, den ich zweymal gesehen habe) so kann die

Dicke

Dicke der Geschwulst, die schwere Unterscheidung des Hodens, und das Schwappern der Feuchtigkeit verursachen, daß man ihn für einen Wasserbruch hält, und wenn man nicht auf andre Umstände Acht giebt, und sich blos aufs Gefühl und Ansehn des Hodensacks verläßt, so kann eine Punktur zu schnell gemacht, viel Unheil, oder gar ein tödtliches Uebel verursacht werden.

Nach dem, was ich durch Beobachtung wahrgenommen habe, bin ich geneigt zu glauben, daß der Sack eines angebornen Bruchs sehr selten, oder gar jemals zu einem solchen Grad ausgedehnt ist, als bey einem gemeinen Bruch geschieht. Da er also weniger erweitert und vielmehr durch den obern Theil des Saamenstrangs gehalten wird, so behält er gemeiniglich eine birnenförmige Gestalt, und aus dem nämlichen Grund ist er auch mehrentheils dünner, erfordert aber daher auch mehr Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit des Wundarzts, wenn er zu öffnen ist, wozu ich, wie ich glaube, noch rechnen kann, daß ein gemeiner Bruch, oder ein Bruch in einem gemeinen Bruchsack nur stufenweis entstehet, das ist, zuerst ein Leistenbruch ist, und nach und nach ein Hodensackbruch wird; allein ein angeborner Bruch wird selten oder beynahe niemals, wie sich die Patienten erinnern, allein in den Leisten gewesen seyn.

Eilfter Abschnitt.

Von dem Nabelbruch.

Der Nabelbruch, (Exomphalos, hernia umbilicalis), wird wegen seiner Lage so genannt, und enthält, gleichwie andre, ein Stück Darm oder Netz, oder beydes zugleich. Bey alten Nabelbrüchen ist die Menge vom ausgefallnen Netz oft sehr groß.

Der Herr Ranby sagt uns, daß er zwey und eine halbe Elle eines Darms in einem solchen Bruch gefunden habe, mit beynahe den dritten Theil vom Magen, und alles hieng an einander.

Herr Gay und Herr Nourse haben die Leber in dem Sack eines Nabelbruchs gefunden, und Bohn sah dieses auch.

Allein es mag in dem Nabelbruch enthalten seyn, was da will, so ist doch alles ursprünglich in einem Sack eingeschlossen, der durch das verlängerte und ausgetriebene Bauchfell gemacht wird. Bey frischen und kleinen Brüchen ist dieser Sack sehr sichtbar; allein bey alten und großen wird er vom Druck und Schwere der in ihm enthaltenen Theile bey der Narbe des Nabels zerrissen, und kann nicht allemal unterschieden werden; dieses ist die Ursache, warum bey einigen der Zweifel entstanden, ob diese Art von Brüchen einen Sack haben oder nicht.

Kinder sind diesem Uebel sehr unterworfen, und dieses einigermaßen, wegen der Absonderung der Nabelschnur; allein sie werden entweder davon befreyt, wenn sie stärker werden, oder durch eine schickliche Bandage leicht daran kurirt. Von weit mehrerer Wichtigkeit aber ist die Erhaltung der Kur bey Weibspersonen, als bey Mannsbildern, und man muß auf alle mögliche Art zu verhindern suchen, daß diese Krankheit nicht wiederkommt, wenn sie alt und schwanger werden; denn zu dieser Zeit ereignen sich dergleichen Brüche oft, theils wegen der zu großen Ausdehnung des Unterleibes, theils durch unvorsichtige Bewegung, wobey die Theile in der Ausstreckung sind. Währender Schwangerschaft ist ein Nabelbruch oft sehr beschwerlich, nach der Niederkunft aber wird er, wenn die in demselben befindlichen Theile nicht angewachsen sind, öfters zurückgebracht und auch durch eine schickliche Bandage zurück gehalten.

Wenn eine solche Bandage in Zeiten angelegt und beständig getragen wird, so kann man den Bruch insgemein durch gelindes Binden in dem Leib erhalten, und dadurch einige der allerschlimmsten Folgen, die oft damit verbunden sind, verhüten. Eine Frau, die nur den geringsten Anfall dieses Bruchs hat, und alsdenn noch nach ihrem Alter und Stande Kinder erwarten kann, muß um so viel sorgfältiger ihn zurück zu halten suchen.

Bey einigen ist die Oeffnung des Sacks weit, und die Theile sind leicht zurück zu bringen; bey andern ist der Bruch schwer oder gar nicht zurück zu bringen. Von der letzten Art haben einige zu vielen Jahren in einem besondern Sack gehangen, und wenig oder gar keine Beschwerlichkeit verursachet. Diejenigen, welche mit einem solchen Uebel beschweret, und hoch an Jahren sind, und wobey der Bruch groß ist, sind zu Koliken, Durchfällen und wenn der Darmkanal gänzlich dabey verstopft wird, zu sehr beschwerlichen Brechen geneigt v). Es ist daher bey solchen nöthig, große Sorgfalt zu haben, damit dieser Kanal so frey und rein als möglich gehalten wird, und keine dergleichen Getränke oder Speise genommen werde, welche in diesem Theile eine Veränderung oder Verderbung machen könnte.

Die Kur, welche von den Schriftstellern vorgeschlagen worden, ist entweder eine gründlich vollkommene, oder nur eine vorbauende, palliativ Kur.

Celsus, Paul Argineta, Albucasis, Aqvapendens, Guido, Severinus, Rolandus und andre mehr, gedenken einer vollkommenen Kur, vermittelst der Ligatur; *Fabr. ab Aquapendente* schlägt für, den Nabel entweder mit

Arz-

v) Aus diesen Umständen hat man hier eine Zuschnürung des Darms vermuthet, da doch wirklich keine vorhanden ist.

Aezmitteln, oder dem Eisen zu brennen. Allein nachdem er beyde Methoden beschrieben hat, so setzt er sie unter die Einschränkung des Alters, der Leibesbeschaffenheit, der Größe des Bruchs, und der Jahre ihrer Dauer ꝛc. welches beynahe auf ein Verbot wider deren gänzliche Ausübung hinausläuft, und es ist zu hoffen, daß niemand sich unterstehen wird, diese Methode zu erneuern. Man hatte zwey Arten der Ligatur; bey der einen hob man die Haut, welche die Geschwulst bedeckte, mit dem Zeigefinger und Daumen, oder einem kleinen Haken in die Höhe, um sie von dem darunter liegenden Darm frey zu machen, alsdenn aber unterband man den Grund der Geschwulst so fest, daß eine Absterbung der ganzen Haut über dieser Ligatur erfolgete; bey der andern Methode wurde die Haut auf die nämliche Art in die Höhe gehoben und eine Nadel mit einem doppelten Faden durch den Grund der Haut gestochen, und dann oben und unten, oder an einer Seite, so fest zugeschnürt, daß der nämliche Erfolg erschien. Vorher, ehe man die Ligatur fester zuzog, gab man den Rath, einen kleinen Einschnitt in den obersten Theil der Geschwulst zu machen, der weit genug ist, die Spitze des Fingers in denselben zu bringen, und den Darm oder Netz so damit zurück zu drücken, damit diese Theile nicht mit unterbunden werden.

Die Absicht der beyden Methoden ist gleich, nämlich durch Zerstörung der schlaffen Haut, welche die Spitze der Geschwulst bedeckt, eine

Narbe hervor zu bringen, welche so fest halten soll, daß künftig einem neuen Ausfall vorgebeugt wird. Die Einwürfe wider eine jede derselben sind so bekannt, daß es kaum nöthig ist, etwas davon zu sagen; man darf sich jedoch nicht verwundern, wenn sie in diesem Zeitpunkt der Quacksalberey und der Leichtglaubigkeit wieder Mode wird, und in Ausübung kommt. Bey jungen Personen und kleinen Brüchen bewirkt man durch eine schickliche Binde gemeiniglich eine vollkommene Kur, und bey alten Personen und großen Geschwulsten ist, kaum auf was anders als auf eine palliativ Kur zu denken; da die Gefahr eine Absterbung zu erregen so groß ist.

Wir wollen jedoch annehmen, daß die mit einem dergleichen Bruch behaftete Person jung und die Geschwulst von einer solchen Größe und in einem solchen Zustande wäre, der es unwahrscheinlich machte, daß eine Bandage mehr als eine palliativ Kur bewirken könne; daß die Haut, welche die Geschwulst bedeckt, zu schlaff wäre, um wahrscheinlicher Weise jemals ihren ersten Zustand wieder zu erhalten, und daß, wenn sie weggenommen worden, die Narbe so fest hielt, daß ein künftiger Ausfall eines Theils verhindert würde; so sind doch die Folgen, die wegen dieser Zerstörung der Theile entstehen, oder auch, wegen der Undehnbarkeit der Haut, bey einer Schwangerschaft zum Vorschein kommen können, kaum zu erzählen. Ich gedenke dieses Umstandes, weil ich sehr betrübte Uebel auf das Zerreißen einer

Nar-

Narbe am Nabel währender Schwangerschaft erfolgen sehn; obwohl die Narbe nur vom Abscess, der durch die Incision geöffnet worden, entstanden war, folglich derjenigen, welche durch ebenerwähnte Operation gemacht wird, weder in der Größe, noch in Betracht des Widerstandes gleichzuschätzen ist.

Der Nabelbruch kann so, wie der Leistenbruch, die chirurgische Operation erfordern, wenn nämlich die Theile durch die Hand allein nicht zurück zu bringen sind, und so eingeklemmt worden, daß schlimme Folgen daher erfolgen. So wie ich aber bey Leisten- und Hodenbrüchen den zeitigen Gebrauch des Messers angerathen habe, so wenig rathe ich es hier an, sie sobald zu machen; der gute Erfolg davon ist sehr rar, und die Operation sollte nur das letzte Mittel seyn. Ja ich glaube, daß an den schlimmen Zufällen, welche mit solchen Fällen verbunden sind, bloß allein die verursachte Unordnung in dem Darmkanal Schuld ist, und selten die Einklemmung an dem Nabel, wie man doch gemeinglich dafür hält. Ich sage nicht, daß das letztere niemals erfolge, es geschiehet wohl, allein man glaubt oft, es sey eine Einklemmung da, wo sie doch nicht ist.

Wenn die Operation nöthig wird, so bestehet dieselbe in Zerschneidung der Haut und des Bruchsacks; auf die Art, daß dabey der Darm frey und der Wundarzt in Stand gesetzt wird, denselben in Unterleib zurück zu bringen, wenn er anders gesund, und nicht verwachsen ist; wäre

er brandig oder abgestorben, so muß man den verdorbnen Theil wegschaffen, und dem Stuhlgang durch die Wunde einen Ausgang verschaffen, wodurch denn einige ihr Leben erhalten können, wenn anders ein solcher Zustand ein Leben genennt werden mag.

Zwölfter Abschnitt.

Bauchbrüche ꝛc.

Diese können beynahe an jedem Ort des vordern Theils des Unterleibes zum Vorschein kommen; allein man findet sie nur mehrentheils zwischen den geraden Muskeln.

Das Stück Darm, ꝛc. ist allezeit dabey in den Sack eingeschlossen, der durch die Ausdehnung des Bauchfells gemacht wird. Wenn er zurückgebracht worden, so muß er mit einer Bandage zurückgehalten werden, und wenn eine Einklemmung dabey, so muß dieselbe sorgfältig getrennet werden, denn auf andre Art ist keine Hülfe. Den Bruch in dem Eyrunden Loch habe ich niemals gesehen.

Beynahe alle Theile, welche in dem Unterleibe oder in dem Becken enthalten sind, können, wenn sich die sie umgebende Haut erweitert, ausfallen und eine Geschwulst machen, welche man Bruch nennet.

Ruysch giebt uns von einem beschwängerten Uterus Nachricht, den man an der äußern

Seite

Seite des Bauchrings gefunden hat; eben dieses thut Hildan und Skultet. Ruysch erzählt auch, daß die Milz ganz durch den Bauchring ausgefallen sey. Und ich selbst habe die Eyerstöcke mit dem Schnitt wegnehmen sehen, nachdem sie einige Monate in der Leistengegend gelegen hatten.

Die Urinblase kann eben auch aus ihrer Lage weichen und ausfallen, entweder durch die Oeffnung des schiefen Muskels, so wie bey einem Leistenbruch, oder unter dem Poupartischen Ligament, wie ein Bruch des Schenkels. Dieses ist keine oft vorkommende Art von Brüchen; allein sie erfolgt doch, und hat, wie jeder andrer, einen bestimmten Charakter. Bartholin, Sala, Plater, Bonet, Ruysch, Petit, Merry, Verdier, ꝛc. haben uns davon Beobachtungen überliefert, und in einer Geschichte des Letztern wird uns angezeigt, das der Urachus, und die ungeöffnete Nabelpulsader an der linken Seite durch den Bauchring in den Hodensack ausgetreten sey, und in einem andern fand er vier Steine.

Ruysch erzählet uns die Geschichte von eben einem solchen Bruch, mit einem in Brand abgegangenen Leistenbruch. Petit nahm bey einem verschiedene Steine wahr, die hernachmals durch die Harnröhre abgegangen sind.

Bartholin redet vom Dom Sala, als dem ersten Erfinder dieser Krankheit, und führt von ihm einen Fall an, in welchem der Patient alle Zufälle eines Blasensteins hatte; und wo man

den Stein mit dem Sande nicht fühlen konnte, ihn aber nach dem Tode in der Blase, (welche in der Leistengegend ausgetreten war) fand.

Da die Blase allein an einem Theil mit dem Bauchfell bedeckt ist, und sich zwischen diese Haut und den schiefen Muskel begeben muß, um durch den Bauchring zu gehen, so ist ganz deutlich, daß dieser Bruch keinen Sack haben kann; und daß, wenn er mit einem Leistenbruch verbunden ist, derjenige Theil der Blase, welcher diesen Bruch mit einem eignen Balge bildet, zwischen dem Darmbruch und Saamenstrange liegen muß, das ist, der Darmbruch muß vorn an dem Blasenbruche seyn.

Ein Bruch mit einem eignen Sack kann zwar die Ursach eines Darmbruchs seyn; denn sobald als die Blase in den Ring eintritt, und ihren obern und hintern Theil mit sich fortziehet, so muß das Bauchfell, das diesen Theil bedeckt, folgen, folglich wird dadurch gar leicht zur Aufnahme eines Stück Darms oder Netzes ein Sack gemacht; daher entstehen demnach die verschiedenen Lagen dieser zwey Brüche in der nämlichen Person.

So lange er neu, ist diese Art von Brüchen leicht zurück zu bringen, kann auch, gleichwie die andern, durch eine schickliche Bandage zurückgehalten werden; allein, wenn er eine Zeitlang gedauret hat, oder zu einer beträchtlichen Größe angewachsen ist, so hat der Urin keinen freyen Abfluß, wenn man ihn nicht auflüftet,

und

und den Hodensack in die Höhe drückt; die äussere Oberfläche der Blase verwächst dann mit der Zellhaut, und der Patient muß sich bloß mit einem Tragebande begnügen lassen.

In dem Fall, wo ein Leistenbruch damit verbunden ist, und die Operation nothwendig wird, so muß man alle Sorgfalt anwenden, die Blase nicht statt des Bruchsacks zu öffnen, als der allemal hinten gefunden werden wird. Es kann also dieser Bruch wohl manchmal bey Unachtsamen für einen Wasserbruch angesehen werden, und wenn er auch so wie derselbe behandelt wird, so wird dadurch Gelegenheit zu großen und gefährlichen Uebeln gegeben.

Dreyzehnter Abschnitt.

Versuche zur gründlichen Kur der Brüche.

In dem ersten Abschnitt dieser Abhandlung habe ich gesagt, daß die Mittel zu Erhaltung sowohl einer gründlichen als palliativen Kur, einerley wären, und daß der Ausgang von verschiedenen Umständen abhienge, welche der Wundarzt weder einrichten noch abändern könne, wie zum Exempel das Alter des Patienten, die Zeit des Bruchs, die Dicke des Bruchsacks, die Größe des Bauchrings ꝛc. Diejenigen, welche mit der wahren Eigenschaft dieser Krankheit nicht bekannt

kannt sind, wird wahrscheinlich dieses Vorgeben befremdet haben, und sie werden dadurch verleitet worden seyn, zu glauben, was man zu allen Zeiten so zuversichtlich vorgegeben hat, nämlich, daß es Methoden und Arztneymittel gäbe, wodurch diese Krankheit allezeit vollkommen geheilet werden könne, und daß der Wundarzt entweder aus Unempfindlichkeit sich nicht um dieselben bekümmern mag, oder aus Eigensinn und Hartnäckigkeit nicht ausüben will.

Wenn eine von diesen Beschuldigungen wahr ist, so muß es die letztre seyn, weil wir gewiß wissen, was für Arten von Versuchen deshalb gemacht worden, und wenn eins von diesen Mitteln wirklich den Charakter, den man ihm gegeben, verdient hätte, und glücklich angewendet worden, oder allgemeinen mit guten Erfolg gegeben worden wäre, so würde ich sicherlich an dem gehörigen Orte davon gesprochen haben; allein die Sache verhält sich ganz anders, denn die Mittel, welche von einigen besondern Aerzen angerühmt worden, sind nach wiederholten Versuchen unschicklich zu einer allgemeinen Praktik gefunden worden, da sie entweder gänzlich unwirksam waren, oder schmerzliche Uebel hervorbrachten. Die mehresten, ja beynahe alle diejenigen, welche sich diesen Mitteln unterworfen, oder dieselben versucht haben, sind von ihrer Krankheit nicht befreyt, sondern vielmehr verstümmelt oder gar getödtet worden.

Einige

Einige dieser Methoden haben zwar die Sanktion des Alterthums, und sind von einigen alten Wundärzten nicht nur beschrieben, sondern auch ausgeübt worden; die vorzüglichsten davon, oder diejenigen, welche noch einer Nachricht werth sind, sind folgende: die Kur mit dem Brenneisen; die Kur mit caustischen Mitteln, die durch die Castration, das goldne Band, die königliche Nath, und die Kur mit dem Schnitt.

Beym Avicenna, Albukasis, Paul Argineta, Fab. ab Aquapendente, Guido de Cholliak, Severin, Theodorik, Roland, Wiesemann und andern kann man die Kur mit dem Cauterio finden, die auf folgende Art gemacht worden.

Nachdem eine gewiße Zeit zum Fasten und Purgiren angewendet worden, so mußte sich der Patient in eine aufgerichtete Lage stellen, und durch Husten oder Niesen bewirken, daß der Darm in den Schooß so weit herausgetrieben wurde, als möglich war; sodann wurde der Ort und der Umkreis dieser ausgetriebenen Geschwulst mit Dinte umzeichnet, und wenn hierauf der Patient auf den Rücken gelegt und der Darm gehörig in den Unterleib zurückgebracht worden, so wurde ein recht heißes Cauterisireisen, das so groß als der gezeichnete Umkreis war, aufgesetzt. Zu diesem Zweck hatte man Eisen von verschiedner Größe, Gestalt und Figur erfunden, ringförmige, elliptische, runde, in der Gestalt des griechischen Gamma ꝛc. Die Schriftsteller, welche von dieser Operation Nachricht ge-

geben haben, sind sehr von einander abgewichen, nicht allein in Betracht der Größe und Figur dieser Brenneisen, sondern auch in Ansehung der Tiefe ihrer Wirkung. Einige haben angerathen, die Brenneisen wiederholt zu brauchen, bis der Schaamknochen entblößt sey: andere riethen bloß, die Haut mit dem Eisen zu zerstören; das zellichte Gewebe, den Bruchsack und die Knochenhaut ꝛc. oder mit aufgelegten Arzneymitteln wegzuschaffen. Allein, bey dem allen war die Exfoliation des Knochens w) ein nothwendig Stück der Behandlung; wenn sich nun die Borke und das Unreine abgesondert und die Abblätterung erfolgt war, so mußte der Patient eine äußerst strenge Diät beobachten, während der Kur beständig auf dem Rücken liegen, und nachher lange Zeit noch eine Bandage tragen, um einen neuen Ausfall des Theils zu verhüten, der, ohnerachtet aller ausgestandenen Schmerzen und Gefahr des Patienten, doch leicht wieder erfolgte.

Die

w) Albukasis sagt: Et scias, quod quando tu non consequeris os cum cauterio, non confert operatio tua.

Roland verordnet das Brenneisen auf die nämliche Art zu gebrauchen, eben dieses thut Guido, Theodorik ꝛc.

Brunus sagt: Si non fuerit consecutum in prima vice, tunc itera cauterium vice alia, donec consequeris; quia si non consecutum fuerit os cum cauterio, parum confert operatio tua.

Die Kur durch kaustische Mittel scheint der mit dem Brenneisen gefolgt zu seyn, und ist von den meisten dieser Schriftsteller, besonders dem Guido, Severin, Lanfrank, Pavarus, Theodorik, Skulter ꝛc. beschrieben worden. Wenn der Patient auf den Rücken gelegt und die ausgefallnen Theile zurückgebracht worden, so legte man ein Stück von einem Aezmittel auf die Haut, welche den Bauchring bedeckte, das so groß war, daß es eine Borke ohngefähr in der Größe einer halben Krone machte.

Einige ließen diese Borke selbst abfallen, andre nahmen sie weg, und alsdenn zerstörten sie durch den widerholten Gebrauch dieser Aezmittel die Zellhaut, und so viel von dem Bruchsack als sie konnten, ohne jedoch die Saamengefäße zu verletzen. Zu diesem Ende wurden verschiedene Arten von Aezmitteln in Gebrauch gezogen, zum Exempel ein Teig mit Sublimat oder Arsenik versetzet, die verbrannten Kohlstengel, die Wolfmilch, der Höllenstein, allein, oder mit Unschlitt und Opium vermischt, Vitriolöl, nebst einigen andern, wie es dem Wundarzt einfiel.

Ob nun wohl diese Mittel in etwas von einander unterschieden sind, so war doch die Absicht des Gebrauchs allezeit einerley, nämlich die Haut und Fettgewebe, welche die Geschwulst bedeckt, nebst einem Theil des Bruchsacks wegzuschaffen oder zu zerstören, und dadurch eine solche Vernarbung zu machen, durch dessen Festigkeit

und

und Verwachsung mit dem Knochen und der umliegenden Theile ein neuer Ausfall des Darms oder Netzes verhindert werden möchte.

Die bloße Erzählung einer solchen Methode ist schon hinlänglich, einen menschlich gesinneten oder verständigen Mann zu erschüttern, die Furcht und das Erschrecken für ein Brenneisen ist groß genug, man darf von der äußersten Ungewißheit der Größe und Tiefe der Borke weiter nichts sagen.

Der Abscheu für ein Aezmittel muß nicht geringer seyn, denn der Schmerz ist dabey fast eben so groß, und dazu noch von langer Dauer. Die dabey zu zerstörenden Theile waren, wie ich schon gesagt, die Haut, die Fetthaut, ein Theil des Bruchsacks, und die Beinhaut, welche den Schaamknochen bedeckt, und dieses sollte ohne Verletzung der Saamengefäße oder des Bauchrings erhalten werden.

Wenn die Saamengefäße verletzt wurden, so war ein entzündeter und aufgeschwollner Testicul die Folge davon; und wurden die Hoden gar zerstört, so wurden sie unbrauchbar; erlitte der Bauchring entweder durch das Eisen, oder vom Aezmittel eine Verletzung, so entstunden häßliche und übel beschaffene Geschwüre, und man hatte ein heftiges symptomatisches Fieber zu erwarten, das bey einigen Personen schlimme Zufälle erregen konnte; was für beträchtliche Uebel aus dieser Behandlung erfolgt sind, können

nen

nen wir selbst aus den Schriftstellern, welche davon geschrieben haben, ersehen x).

Wenn der Schaamknochen entblößt wird, es sey nun durch das Brenneisen, oder mit einem

Aez-

x) Wenn Guido von der Kur durch Aezmittel spricht, so sagt er: In quo summe cavendum est, quod dominus sit de corrosivo; sic enim indocte, applicatur, febrim commovet e accidentia mala, daß große Schmerzen, Aufschwellung der Hämorrhoidalgefäße und Entzündung und Geschwulst des Hodensacks oft die Folgen dieser Versuche waren, können wir auch von dem nämlichen Schriftsteller, wenn er von der Methode der Aezmittel redet, erfahren: Et ita continue fiat, quousque caro miracis tota sit corrupta, usque ad Didymum, quod cognoscitur, per inflationem bursae & testiculorum, und zu erkennen, daß das Aezmittel tief genug eingedrungen, giebt er das folgende Kennzeichen: Quod cognoscetur per majorem tumorem testiculi & per majorem dolorem dorsi & partium posteriorum. Brunus sagt: „Et cave summa diligentia, ne in hora cauterizationis exeat intestinum & comburatur“ Indem Lanfrank von der übeln Wirkung der Aezmittel bey einigen redet, so sagt er: Et sic multi spasmantur, & spasmati subito moriuntur. Fabr. ab Aquapendente sagt: Quae tamen chirurgiae uti videtis difficiles admodum sunt & inter subtilissimas haberi possunt; quo fit ut plerique patientes affectus perpetuo gestare quam his chirurgis submittere se vellent, und an einem andern Ort: Quae porro chirurgiae vehementem dolorem afferunt & satis difficiles sunt. Kurz, wer sich die Mühe geben

Aezmittel, so müssen einige von den erwähnten gefährlichen Zufällen nothwendig erfolgen; wird er nicht entblößt, so wird überhaupt die Absicht nicht erhalten, das ist, der Darm wird allemal wieder hinter der Narbe herausschlupfen, und den Patienten in die nämliche Nothwendigkeit, ein Bruchband zu tragen, setzen, in der er zuvor war, ehe er noch so viel Schmerzen und Gefahr ausgestanden hat.

Wenn die Erhaltung des Lebens der Gegenstand dieser Mittel wäre, so möchte man noch etwas zu ihrer Vertheidigung vorbringen können, ein zweifelhaftes Mittel ist allemal gar keinem vorzuziehen; allein dieses ist hierbey nicht der Fall, sie wurden in der Praktik nicht angepriesen und ausgeübt, wo des Patienten Leben auf keine Art in Gefahr war, sie wurden nur bloß deswegen angerathen, um den Patienten von der Last zu befreyen, ein Bruchband zu tragen; allein auch diese Absicht wurde durch dieselben nicht erhalten, indem bekannt ist, daß man nach dem Gebrauch der Brenn- und Aezmittel sowohl, als nach jeder andern Methode, die entweder zur gründlichen Kur vorgeschlagen, oder um dem Patienten das Leben zu erhalten, unternommen worden, ein Bruchband tragen lassen muß, wenn der Darm

ben und die alten Schriftsteller hierüber nachlesen will, der wird schon aus ihrer eignen Erzählung von dem Schmerz, Gefahr und Unwirksamkeit aller dieser Methoden überzeugt werden.

Darm nicht wieder hinter der Narbe heraus-schlupfen, und einen neuen Bruch machen soll.

Die drey andern bey den Alten im Gebrauch gewesnen Mittel zu Erhaltung einer vollkommnen Kur der Brüche sind das goldne Band, die königliche Nath, und die Entmannung oder die Castration.

Das goldne Band, (punctum aureum,) wie man es nennte, wurde auf folgende Art gemacht. Wenn die Gedärme mit Purgiren ausgeleert, und der Bruch zurückgebracht worden, so machte man einen Einschnitt durch die Haut und Fetthaut, bis unter den Fortsatz der Saamengefäße. Dieser Schnitt mußte von einer solchen Länge seyn, daß der Wundarzt entweder mit seinem Finger, oder mit einem Haaken, den benannten Fortsatz aufheben, und einen goldnen Drath unter denselben bringen konnte; dieser goldne Drath wurde auf solche Art in den Fortsatz gedrehet, daß dadurch das Wiederausfallen des Darms in den Bruchsack verhindert werden sollte; jedoch durfte er nicht so fest angelegt werden, daß der Umlauf des Bluts nach dem Hoden verhindert oder unterbrochen wurde. Einige Wundärzte zogen einen bleyernen Drath dem goldnen, und andre eine seidne Ligatur vor. Es scheint vielleicht unhöflich zu seyn, wenn ich sage, daß sowohl diese, als auch die folgende Operation von Männern angepriesen und ausgeübt worden, welche sehr wenig mit der wahren Natur und Bau der Theile, an welchen operirt wird, oder mit der Krank-

heit

heit selbst, für welche diese Operation vorgeschlagen worden, bekannt gewesen seyn mußten, denn wenn dieses nicht der Fall gewesen wäre, so würden sie keine so betrügliche und ungewisse Methode, dieselbe zu behandeln, angegeben haben; denn wenn der Drath, oder was man unter dem Fortsatz rund herum bringet, nicht sehr fest zugezogen wird, so kann man einen Ausfall des Darms damit nicht verhindern, und die ganze schmerzhafte und beschwerliche Operation muß gänzlich fruchtlos ablaufen; bindet man aber denselben fest zu, so wird dadurch nothwendiger Weise der Umlauf des Bluts durch die Saamengefäße gehemmt, und deshalb eine Krankheit an denselben und an dem Hoden hervorgebracht x?)

Die königliche Nath wurde auf diese Art gemacht; wenn die Gedärme ausgeleeret und das ausgefallene Stück Darm wieder eingebracht worden war, so machte man auf diese Art einen Schnitt, daß dadurch der Saamenstrang auf zwey Zoll in der Länge von dem Bauchring unterwärts entblößt wurde. Wenn der Fortsatz von dem Zellgewebe befreyet worden, so ließ man ihn durch einen Gehülfen in die Höhe halten, mittlerweile macht der Wundarzt mit einer Nadel und Faden eine fortlaufende Nath, von dem

x) Wer die besondern Methoden, diese Operation zu machen, kennen lernen will, der kann sie in Guido Parey, Franca, Skulter, Schmalz, Purmann und Nucken x finden.

dem obern Theil des Darms an, bis zu dem untern, und zwar auf solche Art, daß er die zerschnittenen Lippen der Wunde wieder vereinigte, indem er dabey die Zellhaut mit faßte und folglich sich bemühete, den Weg aus dem Unterleibe in den Hodensack, wie man es nennte, zu verengern und zu verschließen, ohne dabey die Schaamgefäße zu verletzen.

Die Operation ist von einigen alten Schrifftstellern y) sowohl in Ansehung der Art als in Betrachtung der Instrumente, mit einiger Veränderung beschrieben worden; allein alle hatten einerley Zweck, und alle beweisen, daß ihre Begriffe von der Krankheit und der dabey verlezten Theile irrig, und unrichtig waren. Die Plagen müssen in dieser Methode für den Patienten weit größer gewesen seyn, als in der vorhergehenden, sowohl in Ansehung des grosen Schnitts, als in Betracht der Nath.

Bey einer besondern Leibesbeschaffenheit der Patienten müßte sie auch höchstgefährlich werden, und in den mehresten Fällen schmerzhaft, beschwerlich und verdrieslich seyn: jedoch es möchten noch diese Umstände bey alle dem ertragen werden, wenn nur die Cur gewiß wäre; allein so ereignet sich das Gegentheil gar oft, und das selbst nach dem Geständniß der allermeisten Schriftsteller, welche diese Methode beschrieben und angepriesen haben, denn alle rathen demohngeacht noch an, nach derselben noch lange Zeit ein Bruchband zu tragen.

Eini-

y) Paulus, Albucasis, Fab. ab Aquapendente, Guido, Rolandus, Pareus, Wiesemann ꝛc.

Einige, welche dafür hielten, man vermehrte die Schmerzen unnöthigerweise mit der Nath, haben statt der Nath den Schnitt auf eine besondere Art zu machen angerathen; denn anstatt die Lippen der Wunde wieder zusammenzunähen, rathen sie, die Zellhaut völlig auszuschneiden, und das Geschwür eytern und dann vernarben zu lassen. Dieses ist eben das, was die Operation bey einem eingeklemmten Leisten-Bruche, ist, und zwar sowohl in der Art den Schnitt zu machen und auch nach ihren Folgen, als auch in Betracht der Absicht eine gründliche Cur zu erhalten: So daß man sie also für die nehmliche Sache halten kann; wie betrüglich und ungewiß aber diese Operation sich in Erhaltung dieses Zwecks erweißt, ist mehr als zu bekannt.

Denn beyde Methoden, die königliche Nath und der goldne Drath, haben öfters auch unter den vernünftigsten Händen, zur Zerstöhrung der Hoden Gelegenheit gegeben, und wenn sie von unwissenden Prahlern gemacht worden, so liefen sie noch öfter unglücklich ab.

Dieses sind die vornehmsten Methoden, welche vorgeschlagen oder von unsern Vorfahren zur gründlichen Cur der Brüche in Gebrauch gezogen worden.

Unter den Schriftstellern findet man zwar einige geringe Abweichungen von einander in der Art sie auszuüben, allein die Absicht dabey war bey allen gleich, nehmlich einen neuen Ausfall des Darms oder des Netzes durch Hervorbringung einer Vereinigung der Theile, durch welche sie gehen oder gehen sollen, zu verhindern. Nach

Beschaf-

Beschaffenheit der mehrern oder wenigern anatomischen Kenntniß, und der Menschlichkeit des Angebers dieser Cur-Art, wird man sie mehr oder weniger vernünftig und gelinde, bey alle dem aber doch schmerzhaft, gefährlich und mehrentheils betrüglich finden, sie sind daher von allen neuen Wundärzten, welche Kenntnisse, Mitleiden und Ehrlichkeit besitzen, nicht in Gebrauch gezogen worden.

Keine Krankheit hat uns einen solchen Troß von Quacksalbern geliefert, als die Brüche: Diejenigen, welche nur die geringste Kenntniß von der Anatomie oder Wundarzteneykunst haben und bey welchen die Menschenliebe eben nicht ihre vorzüglichste Eigenschaft ist, eignen sich gar leicht eine von den vorhin erwähnten, oder eine ihnen ähnliche Operation zu, weil die, welche weniger Kenntnisse und mehr Zaghaftigkeit haben, mehr zu kriechenden Schelmereyen von specifiken Mitteln ihre Zuflucht nehmen.

Die Geschichte des Prior Cabriere, Bowles, des Thomas Renton, des D. Little Johns ꝛc. welche man im Dionis, Houston, und in andern Schriftstellern mehr findet, wird dem Leser einen Begrif von der Practik und der Unternehmung einiger dieser Männer geben, welche als Häupter der unverschämtesten Prahler glänzten, und unsere Zeitungen verschaffen uns täglich noch eine große Zahl von den elenden Krämern specifiker Arzteneyen und neuinventirten Bandagen wider diese Krankheit, wodurch der Arme und Leichtgläubige um sein bisgen erspartes Geld betrogen wird. Die oberwehnte

Quacksalberey, wird zwar nicht häufig oder so leicht unternommen; allein ich wünschte nicht sagen zu können, daß mehr als ein Leben in unsern Tagen durch die Bemühung, sich den Character eines Bruch-Operateurs zu erwerben, verlohren gegangen sey. Dieser Art von Gefahr sind die Armen wahrscheinlich nicht so sehr unterworfen, welches noch einigermaaßen gut ist: denn diese Bruchdoctor tödten nur diese, welche einfältig genug sind, sie in voraus gut zu bezahlen.

Dieses ist ein Gegenstand an dem jedermann Antheil hat, und von welchem viel gesagt werden könnte; allein die redliche Absicht den Beschwerten und mit Krankheiten geplagten aus der Hand derer, welche keinen ehrlichen Namen zu verlieren haben, und deren einziger Gegenstand Geld ist, zu retten, möchte erkennt und von einigen von der Kunst als ein Haß oder als ein listiger Streich betrachtet werden. Deshalb werde ich mich nicht damit einlassen, sondern nur mit dem Wunsch schließen, daß diejenigen, welche Fähigkeit haben über diese Sachen zu urtheilen, sich nicht so von den unverschämten Vorgebungen irgend eines Charlatans betrügen lassen mögen, sondern daß sie hier, so wie sie in einigen andern Dingen zu thun pflegen, blos nach dem Erfolg ihr Urtheil fällen mögen. Kurz, wenn die, welche so sehr leichtgläubig sind, daß sie diesen lügenhaften Betrügern glauben, und trauen, nur allein mit der Bezahlung verziehen wollten, bis sie ihr Versprechen erfüllt hätten, so würde die Betrügerey bald ein Ende haben.

II.

Beschreibung

einer

besondern Art von Brüchen

welche man

mehrentheils bey neugebohrnen Kindern

und zuweilen auch

bey Erwachsenen

antrift

nemlich

bey welchen ein Stück Darm oder Netz nebst dem Hoden in einem Sacke zusammen, so daß sie sich berühren, angetroffen werden.

Beschreibung
einer
besondern Art von Brüchen.

Erster Abschnitt.

Bey der Unternehmung der Operation eines eingeklemten Bruchs, hat man manchmal das aus dem Bauchring getretene Netz oder Stück Darm, in einer und der nemlichen Höhle mit dem blosen Hoden zusammen in genauer Berührung, gefunden.

Dieses ist ein Fall, welcher nur von einem oder zween ehmaligen Schriftstellern erwehnt worden, die aber dafür hielten, er entstehe durch eine Zerreißung derjenigen Verlängerung des Bauchfells, welche den Bruch macht; und dieß Stück Darm oder Netz, wenn es nur erst aus dem Unterleib herausgegangen, enthält.

Um diese Art von Bruch, welcher den Gegenstand meiner gegenwärtigen Untersuchung ausmacht, recht zu verstehen, wird nöthig seyn, eine allgemeine Beschreibung der meistentheils vorkommenden Gattungen von Darm und Netzbrüchen vorauszuschicken, und dann zu zeigen, worinnen

innen der Unterschied zwischen diesem und jenen Brüchen bestehet.

Das Stück Darm oder Netz, das durch das Herausfallen aus dem Unterleib einen gemeinen Bruch macht, ist in einem festen, starken, häutigen Sack enthalten, den man den Bruchsack nennt. Dieser Sack, der von einer Verlängerung des Bauchfells gebildet, und von dem Darm ꝛc. durch den Bauchring vorausgetrieben wird, gehet bey einigen nicht tiefer als bis in den Schoß oder Leisten, bey andern aber bis in den unteren Theil des Hodensacks herunter.

Das Bauchfell, aus welchem dieser Sack bestehet, ist äußerst dehnbar, wie die Schwangerschaft, die Wassersucht und viele andere Krankheiten mehr beweisen; und anstatt der dabey scheinbar vorkommenden Gefahr der Zerreißung, wird er mehrentheils immer dicker und stärker vorgefunden, so wie er sich verhältnißmäsig ausdehnt.

In diesem Sacke ist eine Portion Darm oder Netz, oder beydes, und eine kleine Menge einer Feuchtigkeit enthalten; die Saamengefäße gehen hinter demselben herunter a), und ihre Höhle ist völlig von ihm unterschieden, und hat keine

a) Man will zwar die Saamengefäße auch vorn auf dem Bruchsack wahrgenommen haben, s. Henkels Abh. von Operat. 4 St. allein dergleichen Beyspiele gehören unter die seltensten.

keine Gemeinschaft mit dem Sacke, in welchem der Hoden gemeiniglich befindlich ist.

Dieses ist eine kurze Beschreibung eines gemeinen Darm, oder Netzbruchs; allein in demjenigen Bruch, welchen ich hier zum Gegenstand habe, findet man den Darm oder Netz oder beydes zugleich mit dem blosen Testicul in einem Sack in genauer Berührung beysammen liegen.

Diejenigen, welche dafür halten, es sey dieses von einer Zerreißung des Bauchfells entstanden, nehmen an, daß der Darm, aus dem Unterleibe in einen Bruchsack herunter gegangen, und auf die gewöhnliche Art gebildet worden sey, daß dieser Sack ursprünglich eine Höhle ausmache, die vollkommen von der, worinn der Hoden eingeschlossen ist, nemlich der Scheidenhaut der Hoden, unterschieden wäre; allein dieser Sack zerrisse durch irgend eine Ursache, so wie auch die Haut, welche die Scheidenhaut der Hoden von der Scheidenhaut des Saamenstrangs, von einander scheide, und auf diese Weise komme der Darm und die Hoden in einer Höhle zusammen.

Hierdurch wurde die alte Lehre von der Zerreißung des Bruchsackes bey Brüchen wieder erneuert, obschon Zergliederungen der Theile das Falsche dieser Lehre stets dargethan haben, denn das einen Bruchsack bildende Bauchfell, wurde allemal unverletzt gefunden, wenn es schon verwundet, oder abgestorben und noch so groß erweitert worden war.

Man hat die eben erwehnten Brüche, wobey man diesen besondern Umstand antrift, für sehr selten gehalten; allein, ich bin nach dem, was ich davon bemerkt habe, geneigt zu glauben, daß sie weit öfter bey Erwachsenen vorkommen als man vermuthet.

Als ich meine Abhandlung von Brüchen heraus gab, habe ich bey dieser besondern Art von Brüchen nicht genau genug erwogen, daß man in Betracht derselben, noch was gewisseres sagen kann; ich hielte die Zerreißung des Bauchfells höchst unwahrscheinlich, und nach dem, was ich in diesem Fall gesehen hatte, war es sicher und gewiß, daß daran einige andere Ursachen Schuld haben mußten; allein da ich davon noch nicht völlig überzeugt war, so wagte ich es nicht etwas davon zu behaupten, sondern sprach hiervon als von einer Sache die nicht oft erfolge, und nur zufälligerweise entstehe.

Seit dieser Zeit habe ich Gelegenheit gesucht und auch viele gefunden, um diese Sache genauer zu untersuchen und zu beweisen, was etwan die einzige wahrscheinliche Muthmasung davon sey; Ich habe daher mit großer Sorgfalt verschiedene Körper untersucht, und ich schmeichle mir, daß ich bey dieser Krankheit auf die Spuhr der wahren Ursachen gekommen. Die Zergliederung der Theile, so wie ich sie in folgenden Blättern vorstellen werde, und alle Schlüsse und Folgerungen, welche ich davon herleiten werde, werden allem Ansehen nach, natürlich, wahr und so beschaf-

beschaffen seyn, daß der Ursprung dieser Art Brüche in ein helles Licht gesetzt werden wird b).

Zweyter Abschnitt.

Ob man wohl die Krankheit, von welcher ich hier reden werde, zuweilen bey Erwachsnen antrift, so wird doch gewiß meistentheils zuerst in der zarten Kindheit der Grund darzu gelegt, und da dieses, wie ich vermuthe, von dem natürlichen Bau und der Beschaffenheit einiger Theile des Kindes, wenn es noch nicht gebohren ist, herkommt, so werde ich mit einer kurzen Beschreibung dieser Theile, wenn sie noch ihren Aufenthalt beym Fötus in der Mutter haben, den Anfang machen.

Die Theile, welche ich hier meyne, sind, die Saamengefäße, die Hoden und die Nebenhoden, ein Theil des Bauchfells, der Bauchring und der Hodensack.

Durch die genaue Beobachtung des Baues, der Beschaffenheit und Verbindung dieser Theile in einem so frühen Zeitpunkt des ungebohrnen Kindes von fünf oder sechs Monathen; und aus dem

b) Lobsteins Diss. de hernia congen. kann hier ebenfalls mit Nutzen nachgelesen werden. Ein Auszug dieser schönen Abh. stehet in des Herrn Prof. Richters chir. Bibl. 4. St. So findet man auch in des Hrn. Prof. Mekels Abh. von der Krankheit des Herrn Zimmermanns, verschiedenes so hierher gehöret.

dem Fortgang und Verlauf derselben in ihrem Wachsen und Zunehmen, bis zu dem Zeitpunkt eines Kindes, wird man einen solchen Unterricht (wie ich denke) erhalten können, der diese Materie völlig und deutlich aufklären wird.

Die Hoden aller Kinder werden ursprünglich in der Höhle des Unterleibes gebildet und aufbehalten; hier bleiben sie, bis das Kind gebohren ist, oder bis nahe zu diesem Zeitpunkt; dann gehen sie aus demselben heraus, und zwar ein jeder durch die Oeffnung, welche in den Schoos führet; hier bleiben sie gemeiniglich eine kurze Zeit, nach Verschiedenheit der Kinder mehr oder weniger, und steigen zuletzt in den Hodensack, und werden hier theils von ihren eignen Gefässen, theils durch die allgemeine Verbindung und Befestigung der Haut ꝛc. welche sie einschließt, gehalten. Die Beschaffenheit der Hoden und dessen Anhangs der Nebenhoden, so lange sie in dem Unterleibe des ungebohrnen Kindes bleiben; ihre Verbindung mit einander, und mit andern Theilen; ihr weiterer Fortgang in die Oeffnung durch welche sie heraus gehen; ihre bestimmte Richtung nach dieser Oeffnung zu, und der Bau und die Beschaffenheit der Theile, die zu ihrer Aufnehmung, so wohl so gleich als in Zukunft, bestimmt und eingerichtet sind; sind alles Umstände, welche, wenn man genau darauf Acht giebt, uns nicht allein zu einer Kenntniß dieser Theile, sondern auch noch auf andere Dinge lei-

ten

ten werden, welche in der thierischen Oekonomie von nicht geringer Folge sind.

Wenn ich sage, der Hode liegt in der Höhle des Unterleibes, so verlange ich, daß man mich nicht so falsch verstehe, als ob ich sagen wollte, sie wären in dem Bauchfell; daselbst sind sie gewißlich nicht, sondern sie sind in der Höhle des Unterleibes auf die nämliche Art als die Gedärme oder einige andere Theile es sind; das heißt eigentlich zu reden, hinter dem Bauchfell; jedoch sind sie locker und frey und hängen an einer Art von Stiel, der durch die Einsenkung der Saamengefäße in die Hode gemacht wird, und so weit in der Höhle des Unterleibs hineingepflanzt, daß sie in demselben zu seyn scheinen — und in gewissem Verstande sind sie es auch.

Ihre Lage ist nicht so genau bestimmt, daß nicht einige Abweichungen dabey sich zuweilen ereignen sollten; allein mehrentheils liegen sie einigermaßen unter den Nieren beynahe parallel mit dem oberen Theil der Urinblase, wo sie von dem Urachus gehalten wird, und wie auf dem Psoas ruhend. Die Saamengefäße liegen hinter dem Bauchfell in der zellichten Haut eingewickelt, und der Körper der im Unterleib entworfenen Hoden ist locker und beweglich wegen des Stiels, der durch das Einsenken der Saamengefäße gemacht wird, hat eine länglichte Figur, und dessen gröste Länge ist aufwärts und unterwärts. Der Nebenhoden liegt ausgestreckt hinter

ter dem Hoden in der nemlichen Richtung — nemlich aufwärts und unterwärts.

Der untere Theil einer jeden Nebenhode ist nach untenzu ausgedehnt und insinuirt sich in eine kleine Oefnung nach dem untern Theil des Unterleibes zu, beynahe dem Bauchring gegen über.

Wenn man die Hode allein und besonders hält, und die Nebenhode mäßig ausdehnt, so wird diese Oeffnung sehr sichtbar, und man wird das Ende der Nebenhode in dieselbe eingegangen sehen.

Durch diese Oefnung habe ich verschiedene mal ohne Gewalt oder Zerreißung, eine sehr kleine Sonde, bis in den Schoos gebracht. Die Sonde gieng allezeit durch die Oefnung in der Sehne des schiefen Bauchmuskels, und wenn ich hierauf die Haut zerschnitte, so schien sie mit einem kleinen häutigen Säckgen bedeckt oder umwickelt zu seyn, welches von einer Verlängerung des Bauchfells gemacht wurde.

Bey einigen bin ich diesem kleinen Sacke, durch die Oefnung in den Muskel, durch die er allemal gieng, bis in den oberen Theil der Schoos nachgegangen, und habe allezeit gefunden, daß er eine Verlängerung desjenigen Theils des Bauchfells war, der die Muskeln des Unterleibs überkleidet.

Dasjenige Ende der Nebenhode, welches in die Mündung dieses kleinen Säckgens gehet, ist an der innern Seite desselben auf solche Art befestiget

festiget oder verbunden, daß, obschon der Hode bey der Einsenkung der Saamengefäße sollos und locker ist, daß man ihn frey von einer Seite zur andern bewegen kann, so findet man doch, daß diese Verbindung, wenn entweder die Hode oder die Saamengefäße aufwärts nach der Niere zu stark gezogen werden, ihn abhält, höher zu steigen, wenn auch die Nebenhode zerrissen wäre, welches eine ganz kleine Gewalt bewirken kann, da sie sehr zart ist.

So lange die Hoden in dem Unterleibe enthalten, sind sie allezeit nackend, das ist, sie sind nicht in diesen lockeren Sack eingewickelt, in welchem sie stets in dem Hodensack vorgefunden werden, nemlich in der Scheidenhaut der Hoden.

So wie der Fötus an Größe und Teife zunimmt, so steigt auch der Hode tiefer herunter, und nähert sich der Oefnung in dem schiefen Bauchmuskel; und wenn er nicht gleich vor der Geburt aus dem Unterleibe herausgegangen ist, (welches zuweilen der Fall ist) so wird er, durch die Ausdehnung der Lunge und der Brust vermittelst der Luft, und durch die Würkung der Muskeln bey der Respiration, bald aus dem Unterleibe, durch den Bauchring in die Leisten herausgetrieben.

Der sichere und gewisse Ausgang des Hoden aus dem Unterleibe in den Hodensack ist ein Umstand von großer Wichtigkeit, er ist gleich jedweden anderen Theil der thierischen Oekonomie so weislich angeordnet, und wird mit solcher Ordnung

nung und Schönheit bewürket, daß man daraus dessen großen Werkmeister bewundern kann.

Ich habe allbereit angemerkt, daß an jeder Seite an dem untern Theil der inneren Seite der Höhle des Unterleibs, eine kleine Oeffnung sey; daß ich in vielen Kindern ohne Gewalt oder Zerreißung eine kleine Sonde durch diese Oeffnung bis in die Oeffnung in der Sehne des Bauchrings bringen konnte, und daß die Sonde, wenn sie auf diese Art durchgegangen, in einen kleinen hautigen Sack eingewickelt scheinet, der von einer Verlängerung des Bauchfells gemacht wird.

Hierdurch wäre also für ein schickliches und bequemes Behältniß des Hodens gesorgt, und bis zur gelegenen Zeit für dasselbe bereit gehalten.

Bey den meisten ungebohrnen Kindern, welche ich untersucht habe, hat es mir geschienen, als ob diese kleinen Säckgen ursprünglich gebildete Theile wären; allein ob dieses beständig und unveränderlich so ist, will ich eben nicht sagen. Es hat auch auf meinen gegenwartigen Zweck keinen so großen Einfluß, ob sich dieses stets so verhält oder nicht, der Ausgang wird immer der nemliche seyn, die Säckgen mögen durch eine Verlängerung des Bauchfells die durch den Bauchring heraus gegangen und so gut gelagert worden seyn, daß sie die Hoden, wenn sie aus dem Unterleibe getrieben werden sollen, gehörig aufnehmen können; oder es mag die fehlichte Oeffnung, welche mit einer Haut ganz locker

bedeckt

bedeckt ist, sich durch einen Stoß oder Antrieb so ausdehnen lassen, daß sie vor dem Körper, welcher ausgetrieben wird, hergehet.

In beyden Fällen wird man den Hoden, so bald er in den Bauchring eingegangen, in einem Sack eingewickelt finden, der von der Verlängerung des Bauchfells gemacht wird. Der obere Theil dieses durch die Muskelsehne durchgegangenen Säckgens hat mit der Höhle des Unterleibs, vermittelst einer ofnen sichtlichen Oeffnung Gemeinschaft.

Die bloße Untersuchung des ungebohrnen Kindes macht dieses schon höchst wahrscheinlich; allein ich halte dafür, daß dessen Wahrheit, durch folgende Schlüsse unläugbar, wenigstens in Betracht der Wirkung, bewiesen wird.

1. Daß die Hoden fast bey allen Kindern, ob sie wohl ursprünglich in dem Unterleibe gebildet und aufbehalten werden, zeitiger oder später nach ihrer Geburt entweder in den Leisten oder in dem Hodensack gefunden werden; das ist, sie werden an der äußern Seite des schiefen Bauchmuskels angetroffen.
2. Daß der Hodensack keine andere Gemeinschaft mit der Höhle des Unterleibs habe, als nur durch die Mündung oder den Eingang des häutigen Säckgens, in welchem die Hoden eingeschlossen sind.
3. Daß wenn die Hoden in die Leisten oder Hodensack gegangen sind, nachdem sie vor-

her durch die Oeffnung der Sehne des schiefen Bauchmuskels ihren Weg gemacht haben, man dieselben allemal in einem lockern, häutgen Sacke, in dem sie nicht enthalten waren, so lange sie noch im Unterleibe lagen, eingewickelt findet.

4. Daß die Mündung oder der Eingang aus dem Unterleibe, in dieses die Hoden enthaltende Säckgen, gemeiniglich bey neugebohrnen Kindern offen zu sehen ist; und

5. Daß, wenn man diese Säckgen öfnet, in denselben die Hoden nackend und blos gefunden — das ist, sie werden in dem nemlichen Zustand in Betracht ihrer Decke gefunden, in dem sie waren, als sie sich noch in dem Unterleibe aufhielten.

Dieses ist der Zustand der Hoden, wenn sie in den Hodensack, als den zu ihrer Herberge bestimmten Ort, heruntergehen, damit sie nun nicht von ihrem rechten Weg abkommen können, und durch das nicht Eingehen in den Bauchring, in der Höhle des Unterleibs zurückgehalten werden, so insinuirt sich diejenige Portion der Nebenhoden, welche derselben auf ihrem Wege nach dem Bauchring zu vorhergehet, von selbst in die Mündung, welche zu dem für ihre Aufnahme bestimmten Säckgen leitet; auf diese Weise wird der Weg der Hoden bestimmt, und die Verir-

rung

rung oder Abweichung derselben von ihrem ordentlichen Pfad verhindert c).

Es ist gewiß, daß so wohl in diesen, als bey andern Theilen des thierischen Baues, zufälliger Weise die allgemeinen, natürlichen Gesetze zuweilen unterbrochen werden, und eine falsche Bildung und üb!er Bau hervorgebracht wird; allein dieses ist doch überhaupt der Verlauf und die gemeinste Erscheinung.

Der Sack, der den Hoden, wenn er in der Leiste ist, enthält, ist locker und weit in Vergleichung der Größe des Hodens; hat eine kugelrunde Figur, ist an dessen äußeren Seite von einem zellichten Gewebe bedeckt, und hat mit der Höhle des Unterleibs wegen des Durchgangs durch den schiefen Bauchmuskel Gemeinschaft.

Wenn die Hoden einige Zeit in den Leisten sich aufhalten; (eine eben nicht so seltene Sache) so bleibt diese ganze Zeit über, die Gemeinschaft zwischen diesem Sacke und dem Unterleibe offen, wenigstens habe ich dieses allemal, bey allen, die ich untersucht habe, gefunden.

Wenn die Hoden aus den Leisten in den Hodensack gegangen sind, so bekommen die sie enthaltenden Säckgen eine birnförmige Gestalt, und wenn sie ihren weitsten und tiefsten Stand

c) Man muß dieses als eine Beschreibung betrachten, die so gemacht ist, als wie uns diese Theile beym ersten Anblicke in die Augen fallen, denn beyde, die Nebenhode und Hode, sind richtig hinter dem Bauchfell.

erreicht haben, so werden sie mit den Häuten des Hodensacks, vermittelst dem Zellgewebe verbunden, jedoch aber bey jungen Kindern ganz locker, daß man sie sehr leicht wieder absondern kann.

Sie behalten noch eine Zeitlang eine Gemeinschaft mit der Höhle des Unterleibes, vermittelst einer weiten Oeffnung, in die man bey einem ungebohrnen, reifen, oder bey einem ganz neugebohrnen Kinde einen Kiel von einer Krahenfeder einbringen kann.

Der Augenschein also, der Weg der Sonde oder das Herausdringen einer auf oder in die Mündung der Oeffnung gegossenen Feuchtigkeit, wird jedem der es untersucht, Genugthuung verschaffen; und wenn der Sack noch überdieß geöfnet wird, so wird theils aus dessen Grund aufwerts in den Unterleib, oder von dessen Mündung innen im Unterleib nach außen zu der allerdeutlichste und überzeugendste Beweiß zum Vorschein kommen, daß die Haut, welche die innere Seite davon bildet, eine Verlängerung oder Fortsetzung desjenigen Theils des Bauchfells ist, welcher die Bauchmuskeln und Saamengefäße ꝛc. ꝛc. überzieht und bedeckt.

Nach dieser Eintheilung des Säckgens erhellet also, daß die Hoden und die Nebenhoden in demselben keine andere Decke haben, als die, welche sie aus dem Unterleibe mitbringen, und daß dem ohnerachtet, ob sie wohl in dieselben eingeschoben werden und sichtlich in dem Säckyen enthalten sind, allemal doch noch hinter dem Bauchfell befindlich sind.

Ob dieses, durch die Schwere der Hoden, die nun wegen des Saamenstrangs hängend werden, geschiehet, oder ob dieses von der Würkung der Bauchmuskeln oder von was anders herkommt, weis ich nicht; allein so bald als die Hoden gehörig in den Hodensack eingetreten sind, so schließt sich die Mündung und Oefnung zu diesen Säckgen, und verwächst auf eine solche Art, daß man weder eine Sonde noch sonst was Flüssiges mehr aus dem Unterleibe in dasselbe, oder aus derselben in den Unterleib hineinbringen kann.

Dieser gemeinschaftliche Weg schließt sich einigermaßen in der Gegend der Nebenhode, und der Sack bildet deßhalb eine viel größere Höhle als der Hode, in die derselbe ganz locker eingeschlossen ist, und von einer hier vorhandenen feinen Lymphe, beständig feucht gehalten wird.

Die Zeit, in welcher diese Gemeinschaft durch Verstopfung des Kanals aufgehoben wird, ist ungewiß und verschieden; denn ob sich schon dieses öfters so gleich darauf ereignet, wenn die Hoden in den Hodensack gegangen, so ist dieses doch nicht allemal so; ich habe dieselbe noch im vierten Jahr offen gesehen, und auch bey einem Erwachsnen; und andere haben ihn auch in diesen Zwischenzeiten wahrgenommen; er mag sich aber schließen wenn er will, so bildet er diesen Sack, welcher sodann die Scheidenhaut der Hoden heißt, aus dessen Höhle alsdenn weiter kein Ausgang mehr vorhanden ist.

Hieraus erhellet also ganz deutlich, daß das, was eigentlich bey ungebohrnen Kindern das klei-

ne Säckgen zur Aufnahme des Hodens ist, und daß das, was der lockere Balg war, der den Hoden in sich schloß, als er sich noch in den Weichen aufhielt (wobey während dieser ganzen Zeit eine freye Gemeinschaft mit der Höhle des Unterleibs vorhanden war) nach dem Verschließen und Verwachsen dieser Gemeinschaft, die Scheidenhaut des Hodens ausmachen muß, folglich wird auch diese Scheidenhaut eine Verlängerung oder Fortsetzung des Bauchfells seyn: Das Zellgewebe aber, welches die Saamengefäße hinter dem Bauchfell umgiebt, und einwickelt, wird durch das stufenweise Verlängern beym Wachsen des Kindes, die Scheidenhaut des Saamenstranges.

Dieses ist der Zustand und der Fortgang dieser Theile, von dem ungebohrnen Kinde an, bis zum nächsten Zeitpunkt der ersten Kindheit, nach der sie wenig oder gar keine solche Veränderung mehr leiden, die mit meinem gegenwärtigen Gegenstand in Verbindung steht. Die Krankheiten aber dieser Theile bey ungebohrnen Kindern, und die dabey erlittene Veränderung, nebst dem Fortgang derselben, von dem Anfang der Kindheit an, soll hier in gegenwärtiger Abhandlung deutlich und überzeugend abgehandelt und erklärt werden.

Dritter Abschnitt.

Die hier erwähnte Krankheit ist diejenige Art von Bruch, in welchem das Stück Darm oder Netz, das aus dem Unterleibe getreten ist, in dem nemlichen Sack, in genauer Berührung mit

mit dem nackenden Hoden, vorgefunden wird; sie unterscheidet sich also von der öfter vorkommenden Gattung von Darm- und Netzbrüchen, in welchen die aus dem Unterleibe gefallenen Theile, in einem sogenannten Bruchsack enthalten sind, dessen Höhle, von demjenigen Sacke, worinn der Hoden eingeschlossen ist, und die Scheidenhaut der Hoden genennt wird, gänzlich und vollkommen, und ohne Gemeinschaft mit jenem zu haben, unterschieden ist.

Ich habe zu Anfang dieser Abhandlung angemerkt, daß man über die Erklärung dieser Sache, Versuche gemacht, und davor gehalten habe, das Bauchfell erlitte hierbey eine Zerreißung.

Diejenigen, welche vorgaben, daß dieses hier der Fall sey, nahmen auch an, daß die Portion Darm oder Netz erst in einen gemeinen Bruchsack auf gewöhnliche Art aus dem Unterleibe gieng; allein mit der Zeit oder zufälliger Weise erfolge ein Bruch in dem Bauchfell, das den Sack bildet, und es würden solcher Gestalt diese Theile in genaue Berührung mit dem bloßen Hoden gebracht; dieses ist das allermeistemal der Fall gar nicht. Diese Art Krankheit ist ein ursprünglich Uebel, das durch die Zeit und den Zufall nicht geändert wird, und das, wenn man es auch zuweilen bey Erwachsnen antrift, doch allemal in der frühen Jugend schon erzeugt worden ist.

Das Säckgen, welches den Hoden aufnimmt, wenn er in den Bauchring eingegangen ist, ist nach der Höhle des Unterleibes zu, offen, und die nemlichen Ursachen und die nemliche Gewalt,

welche den Hoden in die Oefnung eintreibt, treibt auch zuweilen eine Portion Darm, oder Netz in dieselbe.

Im natürlichen Zustande, und nach dem allergewöhnlichsten Lauf, wird die Mündung oder Oefnung dieses Säckgens geschlossen, und der Gang davon verwächst, so bald als die Hoden in den Hodensack gegangen. Die Scheidenhaut der Hoden ist solchergestalt gebildet, und alle Gemeinschaft mit dem Unterleibe verhindert; allein, wenn ein Stück Darm oder Netz in denselben hineingeschlüpft ist, oder gleich auf den Hoden noch folgt, so kann sich die Oefnung nicht schliessen, die Scheidenhaut der Hoden sich nicht gehörig bilden, der Darm, das Netz, der Hoden, muß also in diesem Säckgen zusammenkommen, und zwar in genauer Berührung mit einander, und die Mündung desselben nach dem Unterleibe zu, beständig offen bleiben.

Und da, wie ich schon bemerkt habe, die Mündung dieses Säckgens stets offen ist, so lange der Hoden in den Leisten bleibt, so wird dadurch bey einigen, eine weit längere Zeit erfordert, ehe dieser Zufall sich einfindet; und ich darf nicht noch einmal erwähnen, daß bey einigen Kindern sich diese Mündung nicht eher schließt, als wenn der Hoden schon eine lange Weile in dem Hodensack gewesen, ja daß man ihn so gar bey Erwachsnen noch offen gefunden habe.

Ein jeder, der von dem Zustand dieser Theile einen deutlichen Begriff hat, wird sehen, daß alles das, was in dieses Säckgen, wenn es offen ist, eindringt,

dringt, das Alter des Patienten mag seyn, welches es wolle, allezeit in der nemlichen Höhle bey dem bloßen Hoden angetroffen werden muß, und obschon der Weg aus dem Unterleibe sich verschliessen, und verwachsen wird, wenn die in denselben ausgefallenen Theile zurückgeschoben, und durch eine Bandage im Unterleibe gehalten werden, so kann, wenn man sie nicht zurückgebracht oder zurück gehalten hat, sich dieser Zugang doch nicht schließen, und der Bruch muß beständig bleiben, bleibt er aber, so wird er allemal ein Bruch von der oben beschriebenen Art seyn.

Ob nun wohl dieses eine Krankheit ist, die von einem, nur den Kindern eignen Zustande der Theile herkommt, und wobey ein kleiner Zeitraum eine solche Veränderung machet, daß sie nach diesem Stand der Kindheit zu entstehen verhindert wird, so wird sie doch, wenn man nicht gehörige Sorgfalt angewendet hat, aller Wahrscheinlichkeit nach, die ganze Lebenszeit des Patienten fortdauren. Aus diesem Grunde wird sie auch zuweilen bey Erwachsenen gefunden. Ein Fall, der, wie ich überzeugt bin, öfterer als man vermuthet, sich ereignet.

Je mehr ich dieser Sache nachgedacht habe, je mehr bin ich von der Wahrheit derjenigen Sätze überzeugt, welche ich in vorhergehenden Blättern hervorgebracht habe. Eben die Zufälle und üble Bauart, welche den gewöhnlichen und ordentlichen Lauf dieser Sache verhindern, helfen die Gegenstände erklären, und wenn es gleich dabey Abweichungen vom natürlichen Ablauf derselben giebt, so dienen sie doch, das, was sie seyn sollen,

uns bekannt zu machen, wenn es nicht verhindert worden. Eine Wahrheit, die aus den folgenden zwey Fällen erhellen wird.

Vierter Abschnitt.

J. Goodschild, ein Mann, der von Jugend auf einen Bruch hatte, wurde in das Bartholomäushospital gebracht, weil er mit solchen Zufällen eines eingeklemmten Bruchs beschwehrt war, welche eine schleunige Operation erforderten, und nur wenig Zeitraum zu warten, verstatteten, wenn sie glücklich ablaufen sollte.

Die Operation wurde auf die gewöhnliche Art gemacht; allein beym Zurückschieben des Darms in den Unterleib, fand ich den Hoden nackend, und daß der Darm bey demselben gelegen hatte.

Der Mann starb den folgenden Tag darauf, und die Theile waren in einem solchen brandigen Zustand, daß sie keine genaue Untersuchung verstatteten; alles was ich dabey wahrnehmen konnte, war dieses, daß der Darm in der nemlichen Höhle bey dem Hoden gelegen hatte, und daß der Sack, der ihn enthielt, nach dem Unterleibe zu, offen war, dieses war alles, was in diesem Körper zum Vorschein kam; ob ich nun wohl hier bey dieser Untersuchung nicht gänzlich befriedigt wurde, so gab mir doch dieser Fall Anlaß, dergleichen Fälle in Zukunft insbesondere zu untersuchen.

Den 23. Merz 1756 Wilhelm Pearer, ein gesunder herzhafter Mann, von 25 Jahren, wurde in das Bartholomäushospital gebracht, weil

weil er über eine schmerzhafte Geschwulst, in seiner rechten Leiste; über einen kleinen Grad von Eckel und über Verstopfung des Stuhlgangs klagte.

Die Beschwerniß hatte drey Tage gedauret, als er in das Hospital kam.

In der Leiste auf der rechten Seite, war eine Geschwulst, ohngefehr in der Größe einer mittelmäßigen Citrone, und von einer länglichten Figur; ihre größte Länge gieng schief, oder erstreckte sich von dem Schamknochen nach dem Darmbein zu, es schien die Geschwulst ziemlich voll zu seyn, war immer etwas schmerzhaft, aber allemal mehr, wenn man mit ihr hanthierte.

Der Hodensack fehlte von seiner Geburt an, auf dieser Seite, und weder Hode noch Saamengefäße waren in demselben zu finden und zu unterscheiden.

Als man den Mann befragte, so sagte er, daß diese Geschwulst, seitdem er sich erinnern konnte, weder größer noch kleiner gewesen sey, daß er sich um den Hoden auf dieser Seite niemals bekümmert, und daß er zwar anfangs eine Bandage getragen, er habe sie aber vor Schmerz nicht ausstehen können.

Da die Zufälle so beschaffen waren, daß sie eine Einklemmung eines Stücks vom Darm-Kanal anzeigten, so bemühete ich mich, die in der Geschwulst enthaltenen Theile zurück zu schieben; allein ich konnte es nicht zu stande bringen.

Da seine Schmerzen nicht groß waren, ausgenommen, wenn mit der Geschwulst ein Versuch gemacht wurde, er auch nur ein klein Fieber, und weder Erbrechen noch Schlucken hatte, so verordnete ich ihm

ich ihm eine reichliche Aderlaß, ein abführend Clystir, und die Geschwulst mit einem erweichenden Breyumschlag zu bedecken, und sich im Bette zu halten.

Den folgenden Tag schien sich die Geschwulst und die Spannung vermindert zu haben; die Krankheit aber blieb, jedoch ohne Erbrechen; im Unterleibe befand er sich völlig wohl, hatte aber noch nichts vom Stuhlgang.

Ich versuchte abermals das Zurückbringen der Theile, aber ohne Erfolg, und als ihm diese Behandlung außerordentlichen Schmerz verursachte, so ließ ich ihm wieder Blut abzapfen und öfters zwey, drey Eßlöffel voll von einer purgirenden Mixtur nehmen, es war aber noch immer kein Stuhlgang zu erhalten. Am dritten Tag vermehrten sich seine Schmerzen sehr, es kam Brechen und Schlucken dazu, ich suchte ihn daher mit der Operation zu retten.

Ich fieng den Schnitt von dem gewöhnlichen Orte an, und verfolgte ihn so tief herunter als die Geschwulst gieng.

Nach der Zerschneidung der Haut und Fetthaut, kam mir ein fester, häutiger Balg oder Sack ins Gesicht, welchen ich für den Bruchsack hielt; allein, als ich ihn öfnete, fand ich, daß er eine Menge einer blutigen Feuchtigkeit, ein Stück Netz, eine Portion Darm und den Hoden in sich enthielt.

Der Hoden und dessen Nebenhoden waren beyde nackend, das ist, sie waren nicht in eine Scheidehaut eingewickelt, ingleichen war auch der Sack

welcher,

welcher alle diese Theile enthielt, an dessen oberen Theil in der Höhle des Unterleibs, vermittelst eines schmalen Halses offen, dieser Halß aber gieng durch den Bauchring oder die Oefnung des schiefen Bauchmuskels, von dessen Sehne auch diese Einklemmung des Darms, von der alle Zufälle herkommen, gemacht wurden.

In diesem Fall, war weder der Darm, noch der Hode tief unter die Leistengegend gegangen, denn es war hier an dieser Seite kein Hodensack; allein der Sack, welcher den Hoden, Darm und Netz enthielt, war vollkommen der Sack, der ursprünglich bestimmt ist, die Scheidenhaut der Hoden zu werden; dessen Gemeinschaft mit dem Unterleibe; der Zustand des Hodens und der Nebenhode; und die Zeit des Bruchs bewiesen dieses alles. Die Krankheit war von der zartesten Jugend her, der Hode und Nebenhode hatte keine andere Decke, als ihre gehörige, gemeinschaftliche Bekleidung, der Sack hatte Gemeinschaft mit der Höhle des Unterleibs, und der Hode war mit dessen inneren und untern Theil verbunden.

Da der Hodensack an dieser Seite fehlte, so konnte der Hode nicht so herunter steigen, daß er unten hängend wurde, die Scheidenhaut bekam hierdurch Gelegenheit sich an dessen oberen Theil zu verschließen, und da ein Stück Darm in dieselbe eingedrungen war, so war eine Ursache vorhanden, warum die Mündung sich selbst nicht zusammenziehen konnte; der Hode muste also stets, iust an dieser Seite des Bauchmuskels in der Schoos bleiben, aus welchem Grund er auch den Darm

mit

mit einem Bruchband nicht in dem Unterleibe zurück halten konnte, der Polster desselben, muste den Hoden so drücken, daß daher große Schmerzen erfolgten.

Im verwichenen Juli 1756 brachte man J. Leack, einen Mann von 35 Jahren in das Bartholomäushospital, der alle Zufälle und Erscheinungen eines eingeklemmten Bruchs hatte.

Derjenige Wundarzt, unter dessen Vorsorge er gewesen war, hatte alles, um ihm zu helfen versucht, und sich sehr bemühet, den Bruch zurück zu schieben, allein seine Bemühungen waren fruchtloß; es war also für mich weiter nichts mehr zu thun übrig, als die Operation zu machen, die ich auch so gleich vornahm. Die Geschwulst, welche in der Leisten saß, war mehr lang als gewöhnlich, und erstreckte sich vom Schambein bis zu dem Darmknochen, und war so ungleich anzufühlen, daß man hier eine ziemlich große Portion Netz vermuthen konnte.

Nachdem ich die Incision gemacht, bemerkte ich, daß der Bruchsack in keiner Scheidenhaut eingewickelt war, sondern, daß er unmittelbar gleich unter der Fetthaut lag, auch nichts von jener feinen, sehnichten Ausbreitung, auf seiner äußeren Seite hatte, welche man gemeiniglich auf der äußeren Seite, bey einem gemeinen Bruchsacke zu sehen bekommt.

Da der Sack geöfnet, die Zuschnürung zerschnitten, und die Theile, (welche aus einem großen Stück Netz und einem kleinen Stück Darm bestunden) zurück gebracht worden waren, so fand man

den

den Hoden gleich in der Oefnung des Bauchrings, in der Höhle des Unterleibs; er war nackend, und eine Portion der Nebenhode war mit dem oberen Theil des Halses dieses Sackes der den Darm und das Netz enthalten hatte, just auf dessen Weg durch den Bauchring verwachsen; der Saamenstrang war so kurz, daß er das tiefere Heruntersteigen des Hodens verhinderte.

In diesem Fall war der Hode in einem solchen Zustand, daß er nicht durch den Bauchring zu gehen im Stande war, das Netz und der Darm wurden heraus an deren Stelle getrieben, und der Sack (der, wenn der Hode seinen natürlichen Lauf genommen hätte, dessen ordentliche Scheidenhaut gemacht haben würde) zu einem Bruchsack ausgedehnet, der groß genug war, eine Menge Netz und auch etwas Darm zu fassen; dieses war also ein Bruch von der frühesten Jugend an; allein der Patient hatte ihn verabsäumt, weil er nicht wuste, was es war.

Bald nach diesem hatte ich Gelegenheit den Körper eines jungen Kindes von ohngefehr fünf Jahren, welches an andern Krankheiten gestorben war, zu untersuchen, das von seiner Geburth an, einen Bruch hatte.

In einem Sack, der durch den Bauchring gegangen, war eine groſse Portion vom Ilio und ein klein Stück vom Colo, mit dem bloßen Hoden zusammen befindlich. Der Hoden hatte keine andere Decke, als seine eigne weisse Haut, und der Nebenhode war mit dem vordern Theil des Sacks verbunden. Der Sack lag gleich unter der Fetthaut,

und

und hatte keine Decke von der Scheidenhaut des Saamenstrangs.

Dieses ist genau der Fall, den man von einer Zerreißung des Bauchfells und der Zwischenwand, zwischen den zwey Scheidenhäuten entstanden zu seyn glaubte; der aber, wie ich mir schmeichle, in vorhergehenden Blättern erwiesen zu haben, auf ganz andere Art hervorgebracht worden; denn ich bin gewiß, daß die Zergliederung der Theile, sowohl in natürlichem als krankem Zustande, die erste Meynung weder begünstiget noch unterstützet; und da ich weder durch Vorurtheil noch Partheylichkeit abgehalten werde, ein richtiges Urtheil zu fällen, so scheint mir die letztere alle diejenige Stütze zu haben, die man ihr nur geben kann.

Bey Erwägung dessen, was gesagt worden, erhellet, daß in dieser besondern Art von Brüchen, der Sack, welcher diejenigen Theile enthält, welche aus dem Unterleibe ausgetreten sind, aber schon würklich eine Fortsetzung des Bauchfells ist, und durch den Bauchring gehet, doch nicht das ist, was man gemeiniglich unter dem Wort eines Bruchsacks verstehet, sondern vielmehr ein solcher Sack, welcher, wenn der Darm nicht in denselben hineingetreten wäre, durch Verschließung dessen oberen Theils die Scheidenhaut der Hoden ausgemacht haben würde.

Denn dieser Sack kann nicht in die Scheidenhaut des Saamenstrangs eingeschlossen seyn, eben so wenig, als der Sack bey der am öftersten vorkommenden Art von Wasserbruch es ist; denn es ist der nemliche Sack, in einem Fall wie in dem andern

dern, und zwar bloß mit diesem Unterschied, daß bey dem letzteren derselbe oben geschlossen wird, und keine Gemeinschaft mit dem Unterleibe hat, bey dem ersteren Fall aber ist er offen, und hat Gemeinschaft mit demselben.

Ist hingegen die Scheidenhaut der Hoden, an ihrem oberen Theil nach der Höhle des Unterleibes zu, offen, so kann der Hoden in derselben auf gewöhnliche Art nicht eingewickelt werden, sondern wird in der nemlichen gemeinschaftlichen Höhle mit dem Darm nackend gefunden werden.

Wenn hingegen bey einem gemeinen Bruch die Scheidenhaut des Saamenstrangs den Sack umgiebt, so liegen die Saamengefäße hinter ihm, und der Hoden ist in eine besondere Höhle eingeschlossen, die von der Scheidenhaut der Hoden gemacht wird.

Der erste Fall ereignet sich, wenn der Weg des Hodens offen ist, folglich kann hier nach der gewöhnlichen Bedeutung des Worts kein Bruchsack seyn, sondern die Scheidenhaut der Hode ist auf diese Art nur in einen verwandelt worden.

Wenn sich der letztere oder der gemeine Bruch ereignet, so ist dieser Weg verwachsen, eine andere Portion vom Bauchfell ist vor dem Darm, durch den Bauchring in die Leisten oder in den Hodensack ausgetreten ꝛc. und auf diese Art ein Bruchsack entstanden; dieser Sack nun bildet eine Höhle, die völlig von der Höhle, die die Scheidenhaut der Hoden macht, unterschieden ist, vorne an dem Saamenstrang liegt, und in dessen Scheidenhaut eingewickelt ist.

Bey Betrachtung des Zustandes dieser Theile in Kindern, erhellet also, wie nothwendig es ist, in Ansehung der Lage der Hoden sich sicher zu stellen, ehe man ein Bruchband anlegt; denn wenn der Hoden noch in den Leisten ist, so wird er nicht nur gequetscht und vom Druck verletzt werden, sondern er wird auch noch an dem Heraustreten verhindert; hingegen wenn der Hoden in die Leisten heruntergegangen ist, so wird die Bandage nicht nur den Darm zurückhalten, sondern auch zu Schließung der Scheidenhaut der Hoden viel beytragen; der nemliche Gebrauch wird daher auf der einen Seite eine Cur bewürken und auf der andern zu einer Krankheit Gelegenheit geben.

Hieher kann auch die plötzliche Erscheinung und zuweilen die eben so schnelle Verschwindung einer Geschwulst von Winden oder Wasser, die man öfter um den Saamenstrang, an dem Hoden, und an den Hoden junger Kinder antrift, gerechnet werden.

Und eben hieraus ist die Ursache zu ersehen, warum die große Anzahl der mit Brüchen behafteten Kinder, männliches Geschlechts sind.

III.

Abhandlung

von der

gründlichen und vollkommenen

Heilung

des

Wasserbruchs,

vermittelst

des Haarseils.

Abhandlung
von der
gründlichen und vollkommenen
Heilung eines Wasserbruchs
vermittelst des Harseils.

Ein Wasserbruch Hydrocele ist eine Krankheit, welche den armen arbeitsamen Menschen eben so beschwerlich ist, als sie den reichen und die Bequemlichkeit liebenden die unangenehmsten Schreckenbilder und Furcht erweckt, ja allen, welche damit behaftet sind, ist sie unbequem und beschwerlich; jede vernünftige Bemühung in Absicht, den Menschen von einem solchen Uebel zu befreyen, wird daher wie ich nicht zweifle, wohl aufgenommen werden.

Schon seit einigen Jahren habe ich angefangen, so wohl über die Natur desselben, als auch über die Eigenschaft anderer Krankheiten der Hoden, und deren gewöhnliche Behandlung, besondere Untersuchungen anzustellen; eine Untersuchung, die diese Sache wie es mir scheint, in vielem Betracht, beydes so wohl verdient als erfordert. Den Erfolg dieser Bemühung habe ich dem Publico in meiner gedruckten Abhandlung vom Wasserbruch und anderen Krankheiten der Hoden und deren Haut und Gefässe mitgetheilt, und daselbst so bestimmt und deutlich zu erklären mich bemüht, als es mir nur möglich war.

Ein Theil von dieser Abhandlung enthält eine Untersuchung der verschiedenen Mittel, welche in verschiedenen Zeiten entweder zufälliger Weise eine gründliche Cur bewürket haben, oder besonders dazu vorgeschlagen und zu diesem Zwecke gebraucht worden.

Unter denen zu dieser Absicht gebräuchlichen Mitteln, erwähnte ich auch des Haarseils; und sagte, es schiene mir aus vielerley Gründen vor allen andern den Vorzug zu verdienen; und es sey auch dieses eine Methode, die ich zuweilen mit dem besten Erfolg ausgeübt, und welche ich auch in der Folge ausüben würde, wenn mir nichts vorkäme deshalb meine Meinung zu ändern.

Seit dieser Zeit habe ich öfters Gelegenheit gehabt, diese Versuche zu wiederholen, und sie haben beständig und so gleichförmig meine Erwartung erfüllt, daß nun meine Meynung in Betracht dieser Methode bestimmt, und ich überzeugt bin, daß sie die sicherste und würksamste von allen anderen Methoden ist. Dieses wäre anzuführen, und würde auch vielleicht als eine gute Ursach der Welt hier aufs neue meine Gedanken vom Wasserbruch vor Augen zu legen, gelten; allein ich habe noch mehrers in folgenden Blättern, zu Rechtfertigung meiner Meynung zu sagen.

Vors erste halte ich davor, daß ich die Operation und Behandlung des Wasserbruchs nicht nur beträchtlich und wesentlich verbessert, sondern auch weniger schmerzhaft und weit sicherer gemacht habe.

Zum andern finde ich, daß das, was ich in der allgemeinen Abhandlung von derselben gesagt habe, nicht so deutlich und vollkommen als ich gewünscht hätte, verstanden worden ist; und das folglich eines theils wegen meiner Kürze und Undeutlichkeit, theils in Betracht des Mißverständnisses, meine Leser auf der andern Seite meine wahre Meynung nicht eingesehen haben und ich deshalb durch beschwerlichen Briefwechsel, vieler Versäumniß ausgesetzt worden war.

Und endlich möchte ich drittens noch zusetzen, daß einige wenige angesehene Herren, welche auf diese Art geheilt worden, die Bekanntmachung derselben gefordert haben.

Eine ausführliche Beschreibung von der Natur und Eigenschaft dieser Krankheit zu geben, wäre eine bloße Wiederholung von dem, was ich davon schon weitläuftig in der Abhandlung vom Wasserbruch gesagt habe, folglich würde sie unnöthig und meinem Zwecke nicht gemäß seyn; eine kurze und flüchtige Erzählung davon kann vielleicht eben so viel Licht als zu diesem Gegenstand genug ist, geben, und so viel als hinlänglich ist, die Beschreibung dieser Operation und die Behandlung nach derselben verständlicher und faßlicher zu machen.

Der gemeinschaftliche Sack, worinnen beyde Geilen eingeschlossen sind, wird der Hodensack oder Geilensack genennt, und besteht aus der Oberhaut, Haut, und demjenigen lockeren Zellengewebe, das man Dartos benennet hat; hierzu kann man vielleicht noch auf jeder Seite die Aus-

breitung der Flasern des Muskuls, den man Cremaster nennt, rechnen. Die eignen Decken der Hoden, sind: Die weiße Haut (tunica albuginea) und die Scheidenhaut (tunica vaginalis; die erste davon umkleidet das vasculöse Gewebe des Geilen; und ist diejenige Decke, womit der Geilen auch vor der Geburt, wenn er sich noch in der Höhle des Unterleibs befindet, umgeben ist. Die letztere wird von der äussern Fläche der erwähnten Höhle gebildet, und ist ein Fortsatz von dem Bauchfell, der zur Aufnahme des Geilen recht schicklich gelagert ist, wenn er durch den Bauchring in den Hoden getrieben werden soll. Zwischen den vasculösen Gewebe der Geilen, und der weißen Haut, ist kein leerer Raum, sondern die äussere Oberfläche der Geilen hängt überall fest an, verbindet sich mit der inneren Seite der ihn umgebenden Häute; die Scheidenhaut bildet eine Höhle oder einen Sack, der den mit der weißen Haut bedeckten Hoden, ganz locker und zusammenhängend umgiebt.

Wenn ich ganz locker und unzusammenhängend gesagt habe, so wünschte ich, daß man mich recht verstehe möchte. Es ist nicht meine Meynung, als hänge der Hoden mitten in der Scheidenhaut als wie der Kleppel in der Glocke, ohne sich mit ihr zu vereinigen; ich verstehe es nur so, daß der ganze obere, vordere und Seitentheil der Scheidenhaut locker um denselben liegt, und nicht mit den Hoden zusammenhängt; derselbe vereinigt sich aber zu gleicher Zeit mit dem hinteren Theil der Scheitenhaut genau, auf solche

Art,

Art, daß wenn die Höhle der Scheidenhaut mit Wind aufgeblasen wird, alle lockere und unzusammenhangende Theile derselben, damit angefüllt werden, um eine Aufschwellung zu erzeigen, die einem Wasserbruch nicht unähnlich sieht, unterdessen der Hoden mit dem hinteren Theil der besagten aufgeblasenen Haut fest und unbeweglich vorgefunden wird.

Um die Zusammenwachsung dieser Häute in diesem Theil, welche vielleicht in Rücksicht verschiedener Absichten nicht zusammenhängen sollen, zu verhindern, ist die Höhle der Scheidenhaut mit einer feinen Lymphe versehen, welche beständig in dieselbe ausschwitzt, und eben so auch stets wieder von eignen Gefäßen eingesogen wird, so daß in gesunden und natürlichen Zustande, von dieser Feuchtigkeit niemals mehr in dem Sacke zu einer Zeit vorhanden ist, als nöthig scheint, zu verhindern, daß die 2. Häute nicht trocken auf einander liegen, und mit einander verwachsen. Diese kleine Menge Feuchtigkeit ist hinlänglich, die eigne und natürliche Höhle der Haut zu erhalten, verursacht aber niemals einen Grad der Anschwellung, oder irgend eine unnatürliche oder kränkliche Erscheinung dieses Theils.

Ein Mangel, oder der gänzliche Verlust der Absonderung dieser Feuchtigkeit, wird eine partielle, oder gänzliche Verwachsung dieser 2. Häute unter einander hervorbringen; folglich werden diese Höhlen entweder ganz oder zum Theil verlohren gehen; Ein Ueberfluß oder gar eine grössere Absonderung derselben als die absorbierenden Ge-

fäße aufnehmen können, muß auf der andern Seite den erwehnten leeren Raum erweitern und ausdehnen; indem sie den lockeren und nicht anhängenden Theil des Sackes nach dem Verhältniß der angehäuften Menge immer mehr und mehr von dem Heilen entfernt. Das erste Uebel ist zuweilen, ja ich bin geneigt zu glauben, fast allezeit, die Folge eines heftigen Feuchtigkeit-Bruchs (Hernia humoralis) oder einer andern Entzündung der Hoden; das letztere aber erzeugt unter andern Krankheiten den Wasserbruch.

In dem Fall einer Aufschwellung des Hodensacks, durch eine stuffenweise Ansammlung der Feuchtigkeit, welche hätte eingesogen werden sollen, erfolgt die Anschwellung fast allezeit nur nach und nach; eben deshalb hat sie größtentheils schon allemal einen gewissen Fortgang erlangt, ehe man sie gewahr wird, besonders bey sorglosen und unachtsamen Menschen. Aus dem nemlichen Grunde wird man finden, daß eben so, wie sie von der Beschaffenheit der Absonderung und Einsaugung abhängt, sie bey verschiedenen Personen einen geschwindern oder langsamern Fortgang hat, nach dem Absatz geschwinder oder langsamer erfolgen wird, und die Kraft einzusaugen mehr oder weniger vermindert, oder gänzlich gehemmt und verstopft ist; Da diese Krankheit nur allein in die Höhle der Scheidenhaut der Hoden eingeschrenkt ist, und dieser Sack keine Gemeinschaft mit der Höhle des Unterleibes hat, so kann auch die Aufschwellung auf keine Weise durch irgend einen Versuch die Feuchtigkeit

keit in den Unterleib zurückzubringen, vermindert werden. Aus dem nemlichen Grunde ist und kann auch keine Aenderung in der Größe der Geschwulst entweder durch gewaltsame Ausdehnung, oder durch Husten, Niesen, oder beym Stuhlgang statt haben. Aus eben dieser Ursache, nemlich wegen Einschrenkung der Feuchtigkeit in der Scheidenhaut wird man, wenn man bey Zeiten Acht giebt, di Geschwulst allezeit an dem niedrigsten Theil vorfinden, und wahrnehmen, daß sie nicht eher nach dem oberen Theil der Geilen aufsteigt, als bis die Krankheit schon einigermaßen zugenommen hat, und die Menge der Feuchtigkeit beträchtlich ist; man wird auch deßhalb in dem ersten Zeitpunct der Krankheit den Saamenstrang allezeit genau und deutlich zu fühlen im Stande seyn; wie wohl wenn die Aufschwellung einen gewissen Grad der Größe erlangt hat, so versteckt die Feuchtigkeit den Hoden so, daß es keine so leichte Sache ist, ihn zu finden. Diese 3. letzten Umstände werden, wenn man genau darauf Acht giebt, allemal den Wasserbruch von dem Darmbruch oder dem gemeinen Wasserbruch des Hodensacks zu unterscheiden dienen, wenigstens beym Anfang. Hierzu kann man noch einige andere karakteristische Kennzeichen dieser Krankheit rechnen, als daß sie weder von einer Entzündung begleitet, noch zu derselben, oder zu einem Reiz Gelegenheit giebt; so verursacht sie auch keinen Schmerz, sie müßte denn sehr grob behandelt werden, oder man ließe sie zu einer solchen Größe anwachsen, die durch ihr Gewicht beschwerlich würde; oder sie würde

wegen

wegen ihrer Schwere wund; alles dieses kann dazu dienen, ihn von einem Feuchtigkeitsbruch, einer entzündeten und mit vielem Schmerz verknüpften Krankheit zu unterscheiden. Wenn die Feuchtigkeit bey einer solchen Geschwulst dünne und klar, und die Haut der Scheide und des Hodensacks nicht so dick sind, so ist sie oft so sehr durchsichtig, daß man ein Licht in einem gewissen Grad durchscheinen siehet. Die Verstopfung des Leibs macht sie ebenfals nicht im geringsten gespannter, oder verursacht in derselben so lange sie währt, nicht die mindeste Unbequemlichkeit; darum wird man auch nach Wegschaffung dieser Verstopfung keine Verminderung ihrer Größe oder sonst eine Veränderung an derselben weder mit dem Gesicht noch mit dem Finger gewahr. Zu allem diesem kann man noch die Fluctuation der Feuchtigkeit rechnen.

Die aus dieser Krankheit verursachte Größe und Gestalt der Geschwulst ist beträchtlichen Veränderungen unterworffen, und hängt von der Menge und Consistenz der angesammleten Feuchtigkeit, von der Zeit dieser Anhäufung der Dicke oder Dünne der Scheidenhaut und der Haut des Hodensacks, und der Gleichheit oder Ungleichheit ab, nach welcher diese Theile bey der Ausdehnung nachgegeben haben. Deshalb erscheint die Geschwulst entweder breiter oder schmäler, runder, platter, birn- oder kugelförmig, aus der nemlichen Ursach wird sie derb, gespannt und widerstehend, oder schlaf, weich und dem Drucke leichte nachgebend, glatt und gleich in der Oberfläche,

eine

eine gleiche Figur bildend, oder durch eine Art von Eindrucke oder Band, gleichsam als wie in 2. verschiedene Säcke getheilt, vorgefunden; nachdem nehmlich die zusammenziehende Kraft des Hodensacks, vermittelst des Cremasters mehr oder weniger stark ist, wird die Geschwulst mehr oder weniger gespannt oder gleich seyn.

Die Eigenschaft der Consistenz und Farbe der hier befindlichen Feuchtigkeit, ist also verschieden, bald ist sie dünn, wässericht schleimicht, hell, citronenfärbig, grünlich, braun, blutig, klar oder trüb; hieraus entsteht denn auch beym Ansehen, Gefühl, und in der Durchsichtigkeit und Trübheit und Gewicht der Geschwulst einiger Unterscheid; allein alles dieses hat keinen Einfluß auf irgend eine Methode der Cur, sie sey palliativ oder radical.

Die Methode der Cur eines Wasserbruchs ist also zwiefach; eine nennt man palliativ, und die andere radical; die letztere allein verdient den Namen einer Cur.

Die erste besteht blos in der gelegentlichen Auslassung des Wassers und ist eine so einfache und so leichte Operation, daß ich weiter nichts davon mehr sagen werde, als daß ich davor halte, daß ein dünner Troicart auf alle Weise ein weit schicklicher Werkzeug zu dieser Operation sey, als eine Lanzette oder anderes Instrument.

Die gründlichen oder radical Curarten, wie sie genennt werden, kann man in den Schriften verschiedener unserer Vorgängerzusammensammlen; die allgemeinen Mittel, die man darwider

ange-

angewendet hat, waren Brenn- und Aezmittel; das Binden und die Wieken. In Betracht der besonderen auf jene sich beziehenden Mittel, muß ich um Erlaubniß bitten, meine Leser auf die Schriftsteller, die davon geschrieben haben, zu verweisen, indem eine ausführlichere Beschreibung davon, mit dem Plan dieser Blätter nicht übereinkommt. Ohne also mich in diese Untersuchung einzulassen, so glaube ich sagen zu dürfen, daß ein jeder, der sich die Mühe giebt, finden wird, daß alle die Mittel, welche man entweder eigentlich aus Wahl angewendet hat, eine gründliche Cur zu erhalten, oder welche zuletzt und gelegentlich einen solchen Erfolg hervorgebracht haben, aus z. allgemeinen Gründen, oder unter dem Einfluß z. allgemeiner Meinungen in der Practik aufgenommen worden. Die erste derselben war, daß die in dem Sacke des Wasserbruchs gefundene Feuchtigkeit allezeit ursprünglich in der Höhle des Unterleibes entstanden, und von da in den Hodensack herunter gedrungen wäre: Die zwote, daß dieses sowohl eine Krankheit der ganzen Leibesbeschaffenheit, als eines besonderen Theils sey; das ist eine allgemeine so wohl als eine örtliche; die dritte, daß die Ansammlung der in dem Sacke gefundenen Feuchtigkeiten, entweder die nothwendige Ursach, oder eine Folge des kranken Zustandes der Hode wäre.

Hieraus floß die Anwendung eines Brenn- und Aetzmittels an der Schaamgegend, und der Ligatur aus den Saamengefäßen. Hieraus entstunden alle Warnungsregeln die Cur behutsam zu

unter-

unternehmen und langsam zu vollführen, und streng auf des Patienten allgemeinen Zustand, vermittelst Abführung der Säfte, verändernden specifiquen Mitteln, und der Fontanelle ꝛc. zu sehen; diesen haben wir auch die Versuche zu verdanken, die man, um an dem leidenden Theil eine Eyterung zu erwecken, unternommen hat.

Wer nicht mit dem anatomischen Bau und Beschaffenheit der Theile, die bey dieser Krankheit leiden, bekannt ist, der hat in Betracht desselben, sowohl sehr fürchterliche als irrige Begriffe. Sie nehmen an, daß die in dem Sack enthaltene Feuchtigkeit von der Leibesbeschaffenheit als eine Art von Crisis hierher geworfen worden; daß die allgemeine Beschaffenheit des Patienten, bey einem solchen Absatz viel verbessert würde; daß ein solcher Zufall manche andere und schlimmere Krankheiten abwende; und daß entweder ein kranker Zustand der Hoden und Nebenhoden bey Erzeugung der Feuchtigkeit, sich damit verbinde, oder daß endlich die nehmlichen Theile durch den Absatz derselben nothwendig verderbt, und krank würden. Sie schlossen deshalb, daß obschon durch gewisse Mittel eine gründliche und vollkommene Cur erhalten werden könne, oder daß gewisse Mittel dann und wann gefunden worden, welche einen solchen Erfolg gehabt haben, so könnte man zwar von diesen Mitteln mit Wahrscheinlichkeit einen dergleichen Erfolg erwarten; indessen sollte der Versuch doch niemals ohne strenge Aufmerksamkeit, sowohl auf das Hauptübel, das daher folgen kann, als auch ohne Rücksicht auf des be-

son-

sondern, von dem angenommenen kranken Zustand theils herkommenden Uebels gemacht werden.

Die Untersuchungen und Erfahrungen haben uns eines bessern belehrt, uns einen richtigeren Begriff von der Natur dieses Uebels gegeben, und uns bewogen einige dieser Mittel, welche von unsern Voraltern gebraucht worden, völlig zu verwerfen; und ob wir schon, noch einiger Arten davon uns bedienen, so geschicht dieses doch nach weit unterschiedenen Grundsätzen, und in ganz verschiedenen Absichten.

Die schädliche Eigenschaft der Feuchtigkeit, der kranke Zustand der Theile, woher sie kommt, oder worinnen sie liegt; die kritische oder reinigende Natur des Absatzes, die Nothwendigkeit, die Wasser zum theil und in kurzen Zeiträumen auszulassen, und die Furcht, es möchte, wenn dieses Uebel hier geheilt würde, die ganze Leibesbeschaffenheit leiden, ist wie wir nun wissen von ungegründeter Furcht; und da wir also wissen, daß die Anhäufung der Feuchtigkeit unsprünglich allein in der Scheidenhaut erfolgt, und nicht aus dem Unterleibe herunter steigt, so sind alle Versuche, dieses Heruntersenken der Feuchtigkeit zu verhüten, gleich abgeschmackt. Denn obschon der Hoden in etwas in seinem Masse erweitert und in dessen Textur erschlapft ist, so ist er doch für gesund, und ausserdem für unverändert, unverletzt und für tüchtig und geschickt zu halten, die vor ihn bestimmte Verrichtung zu thun. Es ist bekannt, daß die hier befindliche Feuchtigkeit ihrer Natur nach unschädlich ist, und

weder

weder von einem kranken Theil herkommt, noch demjenigen Theile, in welchen sie abgesetzt ist, und welchen sie berühret, eine Krankheit zuzieht. Wann sie sich nun, wegen der beständigen Absonderung und der fehlenden gehörigen Einsaugung in der Folge ansammlet, so ist die Absicht eines jeden vernünftigen practischen Arztes, in so fern er eine gründliche Cur zu erlangen trachtet, die Höhle der Scheidenhaut wegzuschaffen, und dabey einer künftigen Ansammlung zuvorzukommen.

Dasjenige Mittel nun, welches diesen Zweck, wenigstens ohne Beschwerlichkeit, Schmerz und Gefahr erfüllt, wird also gewiß das beste seyn.

Von dem Schnitt werde ich hier nichts sagen, ausgenommen, daß er unter verschiedener Einschränkung, nach der Verschiedenheit der Umstände angewendet werden muß, daß er aber bey den mehresten Personen, welche mit dieser Krankheit behaftet sind, unschicklich ist, und so eine kützliche und genaue Aufmerksamkeit, und solche scharfsinnige Behandlung erfordert, daß man ihn im geringsten nicht als eine schickliche allgemeine Practik, anpreisen kann.

Die Aetzmittel sind von einigen unter dem vernünftigen Grundsatz, von welchem ich jetzt geredet habe, nehmlich die Höhle der Scheidenhaut zu vertilgen, angewendet worden, und dieses mit solchem Erfolg, daß einige angereizt worden, diese Methode für die beste und auserlesenste zu achten. Unter dieselben gehöret Herr Else, der kürzlich seine

Meynung darüber öffentlich bekannt gemacht hat d).

Die Einführung der eitermachenden Mittel, vermittelst der Wieken übten schon einige unserer ältesten Vorfahren aus, und wie sie sagten, so habe sie hier in vermischten Fällen Nutzen, nämlich da, wo mit dem Wasserbruch ein verdorbner Zustand der Hoden verbunden sey; allein wer mit Aufmerksamkeit ihre Erzehlung über diese Materie betrachtet, der wird sehen, daß diese Methode, ihr zufälliger Erfolg mag seyn, wie er will, dem Zwecke, wovon ich gleich geredet habe, nicht angemessen ist.

Es ist kein Theil in der Wundarzneykunst der von unsern Vorfahren weniger verstanden worden, oder worüber sie sich mit so weniger Deutlichkeit und Bestimmtheit ausgedruckt haben, als die Krankheiten der Hoden: Sie haben sie auf solche Art vervielfältiget und vermischt, und reden davon in so unverständlichen Ausdrücken, daß es oft unmöglich ist, das, was sie würcklich meynen, zu verstehen.

Wegen der besonderen Aufklärung dieses Gegenstands ist die chirurgische Welt dem ehemaligen Professor Monro zu Edinburg und Herrn Samuel Scharp ehemaligen Wundarzt des Gu'ys

d) an Essay on the cure of the Hydrocele of the tunica vaginalis Testis by Ioseph Else, surgeon to St. Thomas's Hospital, Lond. 1770. 8. Einen deutlichen und vollständigen Auszug dieser Schrift findet man in des 1. B. 1. St. der vortreflichen und nützlichen chirurgischen Biblioth. Des Herrn Professor Richters p. 159.

Guy's Hospital, jetzt berühmter Wundarzt zu Bath, vielen Dank schuldig.

Die Erzehlung, welche einige von den besten Schriftstellern in der Wundarzneykunst, ja selbst zu unsern eignen Zeiten, von den Krankheiten dieser Theile, unter dem Namen Fleischbruch, Schwammgewächs an den Saamengefäßen, Schwamm an den Hoden selbst, Wasserbruch, Wasserfleischbruch, gegeben haben, sind vor sich schon Irrthümer — und die Operationen, welche sie deshalb anpreisen und beschreiben, davon sind einige derselben grob und theils nicht auszuüben, theils sehr unschickliche dazu. Aus diesen Erzehlungen, so seltsam und unvernünftig sie auch sind, können wir bey alle dem schließen, daß sie dafür halten, die Krankheiten, welche sie den Wasserfleischbruch und das an die Saamengefäße angewachsene Fleischgewächs nennen, wäre in Vergleichung mit dem Wasserbruch, und dem Schwamm, der von dem Hoden auswächset, heilbare Krankheiten, und zwar die eine durch Absonderung, und Ausschneidung des Schwamms, und die andere durch die Vereiterung.

Da sie keine genaue Beschreibung von dem, was sie vor schicklich hielten einen Wasserfleischbruch zu nennen, gegeben, so haben wir in Betracht derselben keine bessere Methode einen Ausspruch zu thun, als auf den Erfolg und Ausgang derselben, bey der Behandlung des von ihnen so betitelten Uebels Acht zu geben, und mit dem, was wir in Betracht des Baus der Hoden, ihre Krankheiten, den Mitteln, welche wir nun ersprießlich

finden, und auch fehl schlagen oder unangenehme Umstände zuweilen erregen, zu vergleichen.

Fabricius ab Aquapendente ist bey der Krankheit welche er den Wasserfleischbruch nennt, sehr umständlich gewesen, und hat uns auch eine Nachricht von der Art ihn zu heilen gegeben, allein ein jeder, der mit den Krankheiten der Hoden bekannt ist und mit seiner Kenntniß das, was Fabricius in Betracht dieser Methode und deren Erfolg gesagt hat, vergleichen will e) der wird so wie ich glaube, hierüber, eben so wie ich denken, nemlich daß die Krankheit, welcher er diesen sehr zusammengesetzten Namen giebt, weiter nichts mehr, als ein wahrer einfacher Wasserbruch wär, bey welcher die Hode in etwas über ihre natürliche Größe aufgeschwollen und vielleicht auch Zufolge dieser Vergrößerung in ihrem Bau erschlapfet, im übrigen aber noch gesund und frey von Verletzung, und zu seiner Verrichtung völlig geschickt war.

Ich zweifle im geringsten nicht, daß er mit dieser Methode eine gründliche Cur bewürket hat, er mußte wahrscheinlicher Weise mit dieser Wieke, welche

e) Wenn der Bruch zugleich ein Fleisch- und Wasserbruch ist, so bediene ich mich der folgenden Cur. Ich zerschneide die Haut, und mache nur einen kleinen Einschnitt, und zwar mehr höher, als tiefer, und verbinde sodann mit einer Wieke, die mit digestiv und Eytermachenden Medicamenten bestrichen; nehme aber niemals den Eiter ganz heraus, sondern lasse welchen darinnen, der nach und nach das Fleisch wegätzt, und heilt. — Fab. ab Aquapendente.

welche mit digestiv und einem Eytermachenden Mittel bestrichen war, eine Eyterung und Geschwür an der Scheidenhaut erwecket, und folglich die Wegschaffung des Sacks, oder der Höhle bewürkt haben; allein wem nur etwas von dieser Sache bekannt, der wird wissen, daß ein Hode der wirklich und wahrhaftig krank ist, eine dergleichen Behandlung nicht verträgt, und daß Fabricius deßhalb den guten Erfolg dem gesunden Zustand der Hoden zu verdanken hatte.

Die Methode desselben wurde nach Verlauf einiger Jahre auch von Ruysch angenommen f).

Die Mittel und Behandlung waren genau die nemlichen, und ich zweifle nicht, auch der Erfolg. Allein es blieben auch noch immer die nemlichen Einwürfe, daß nehmlich nicht allein eine Vereyterung erregt, sondern auch die ganze Scheidenhaut, so gereizt und entzündet würde, daß sie nothwendiger Weise angefressen und gänzlich zerstöhret würde.

f) Es kann zwar dieses Uebel durch Durchstoßung des Hodensacks, vermittelst eines Troicars, oder einer Lanzette zum Aderlassen, damit die Wasser zur Wunde auslaufen, geheilt werden, allein das Uebel kommt bald wieder zum Vorschein. Wenn man aber die Cur durch Auffschneidung des Hodensacks an dem oberen und Seitentheil unternimmt, und die Wunde mit einer länglichen Wieke, die mit der Rosensalbe mit rothem Praecipitat vermischt, bestrichen, so lange verbindet, biß eine gelinde Entzündung und Vereiterung erfolgt, so werden die Häute, welche die Feuchtigkeiten hergeben, verzehret, und weggeschaft.

Ruysch.

Ein Einwurf, welcher der Methode durch Aezmittel schon gemacht worden, und der, wie ich bekennen muß, es nach meiner Meynung noch immer ist.

Der verstorbene Professor Monro, dessen Beobachtung von den Krankheiten der Hoden sehr bestimmt und aufrichtig sind, scheinet zu glauben, daß es durchaus nicht unmöglich sey, vermittelst eines geringen Grad von Reiz eine solche Entzündung theils in der Scheidenhaut, theils in der weißen Haut zu erregen, wornach beyde mit einander verwachsen können, folglich der Endzweck in Wegnehmung der Höhle, durch Zerstöhrung eine von dessen Häuten erfüllt würde.

Ich habe den von ihm vorgeschlagenen Versuch gemacht, und ihm zuweilen nützlich und niemalen verwegen oder nachtheilig, allein keineswegs gewiß würksam, oder so gefunden, daß man sich darauf verlassen konnte, das Röhrgen war durch seine Härte und Widerstand ein sehr beschwerlicher Gast in der Scheidenhaut, und verletzte wegen seiner Unbiegsamkeit, bey unachtsamen Bewegungen des Patienten den Hoden und verursachte heftige Schmerzen; die Wieken und Kerzen aber, welche ich gelegentlich an statt derselben nahm, waren einem beträchtlichen Grade der Ungewißheit unterworfen, wenn sie gleich nicht so viel Schmerzen verursachten.

Ungewißheit und Gefahr laufen, sind gewiß sehr verschiedene Dinge, und das letztere dem ersten vorzuziehen; jemanden bey einem Versuch nicht beleidigt, noch beschädigt zu haben, verschaft,

wenn

wenn er fehl schlägt, zwar einen gewissen Grad von Beruhigung; allein wenn man betrachtet, daß eine Operation und Behandlung von dieser Art, nach Wahl und nicht nach Nothwendigkeit unternommen, so einen widrigen Erfolg hat, obschon weder an dem Theil, noch an der übrigen Leibesbeschaffenheit des Kranken, ein würklicher Nachtheil dadurch verursacht worden, so wird doch beydes, so wohl der Zeitverlust, als auch das Innehalten des Kranken doppelt verdrießlich werden, wenn sie zumal finden werden, daß theils ihr vorgesetzter Zweck nicht erreicht, noch der Patient einer Cur mehr genähert worden, als er vor dem Versuch war; die Betrachtung ist in beyden Partheyen unangenehm.

Da ich nun in Betracht des Erfolgs so wohl des Röhrgens als der Wieken zufrieden und überzeugt war, daß hier keine Art von Gefahr und Wagniß bey Einbringung eines fremden Körpers in die Höhle der Scheidenhaut war, wenn man sie auch darin ließe, und da ich mancher Beschwerlichkeit bey dieser Krankheit in dem St. Bartholomäushospital vorgestanden hatte, so entschloß ich mich zu versuchen, was ein Haarseil thun würde, wenn man hier damit einen solchen Grad der Entzündung erregt, als hinlänglich ist, eine Verwachsung der 2. Häute zu verursachen, und den Endzweck zu erfüllen, welchen Herr Monro vorgeschlagen hatte g). Der Erfolg hat auch gänzlich meine Erwartung erfüllt.

g) Seine Worte sind: Wenn man betrachtet wie leicht

In meiner besondern Abhandlung von den Krankheiten der Hoden, erwehnte ich dieser Methode, und prieß sie an; allein da ich noch nicht gewiß seyn konnte, was ein längerer Verlauf der Zeit in der Veränderung meiner Meynung hervorbringen konnte; so erwehnte ich dieser mit einem gewissen Grad von Vorsicht und Einschrenkung.

Seit dieser Zeit habe ich einige Gelegenheiten ergriffen, theils in, theils außer dem Hospital leicht entzündete Häute, wenn sie sich berühren, zusammenwachsen, und wie viel man Beyspiele hat, daß Leute durch Entzündungen, die sich an diesen Theilen erzeugt haben, an dem Wasserbruch sind geheilt worden: so wird es nicht unvernünftig scheinen, wenn man sich bemüht, vermittelst einen durch die Kunst erregten hinlänglichen Grad der Entzündung zu bewerkstelligen, daß die beyden Häute der Hoden zusammenwachsen, wenn man das Wasser durch das Röhrgen des Troicars heraus gelassen hat.

Damit man aber dabey keine Gefahr laufe, so muß es auf eine vorsichtige Art unternommen werden, so daß der Wundarzt vernünftiger Weise hoffen kann, Meister von der Entzündung zu seyn; daher muß er keine reizende Dinge, deren Würkung er nicht sogleich hemmen kann, wie auch keine mechanische Kraft von deren Wirkung er einige Gefahr zu vermuthen hat, darzu gebrauchen.

Gesetzt man läßt das Röhrgen des Troicars darinnen, so könnte man mit dem Ende desselben die Hoden reiben, und nach und nach eine Entzündung erregen, deren Ursach sogleich könnte hinweg genommen werden, als der Wundarzt es für dienlich hält. Edenb. med. Bemerkung 5. B. p. 388.

spital um diese Methode auszuüben, und das zwar mit einiger Verbesserung; und da ich nun von dem Erfolg dieser Methode bestimmt sprechen kann, so halte ich es vor billig, dieselbe dem Publico allgemein bekannt zu machen, welches allezeit zu jeglicher Wohlthat berechtigt ist, welche von dem Fleiß desjenigen, welchen es schon mit einem Grad von Zutrauen beehret hat, herkommt, und dieses so wohl nach den Grundsätzen der Menschlichkeit, als auch der Dankbarkeit.

Was ich hiervon in meiner besonderen Abhandlung vom Wasserbruch gesagt habe, bestund in folgenden Worten: S. pag. 174. „Der Zweck „den man sich vorsetzen muß, besteht in der Er„regung eines solchen Grads von Entzündung „in der weißen Haut, so wohl als in der Schei„denhaut, daß eine völlige und vollkommene Zu„sammenwachsung desselben entstehet, und zwar „wo möglich ohne Veranlassung eines Werkzeu„ges, oder eines Eytergeschwürs, ohne Gefahr „eines Brands und demjenigen Grad des sym„ptomatischen Fiebers, das dann und wann auf „den Gebrauch eines Aetzmittels oder des Messers „dabey zum Vorschein kommt, und welches wenn „es sich einfindet, beydes dem Patienten und dem „Wundarzt viel Unruhe macht".

Diesen Zweck habe ich öfters durch den Gebrauch eines Haarseiles erreicht.

Es ist dieses eine Heilungsart, deren Fabricius ab Aquapendente nach Guido und andern vor ihm erwehnt, obwohl ihr Art zu verfahren

von der meinigen in etwas verschieden ist. Ich habe sie mehr als einmal an Personen von sehr verschiedenem Alter, wovon einige schon über 50. Jahr alt waren, versucht; der Patient braucht nur einige Tage dabey im Bette zu liegen, nachher kann er bis zur völligen Genesung auf einem Ruhebette zubringen, welches gemeiniglich in Zeit von ohngefähr 3. bis höchstens 4. Wochen vollendet ist, und in dieser Zeit ist keine andere Behandlung oder Verhalten nöthig, als was bey einer von einer anderen Ursach entstandnen Entzündung, eben dieses Theils, z. E. bey einem Feuchtigkeitsbruch erforderlich seyn würde.

Die Art und Weise dieses zu thun, ist die folgende: „Man wählet eine Zeit, da die Scheidenhaut mässig ausgedehnet ist, durchbohret „selbige mit einem Troicart von schicklicher Größe, und zapft das Wasser ab. Wenn dieses „geschehen, so bringt man eine Sonde, mit „einem Haarseil, so aus zehen oder zwölf Fäden „von Dacht Baumwolle bestehet, in das Röhrgen, führet die Sonde so hoch hinauf an den „oberen Theil der Scheidenhaut als es möglich, „und bey der Spitze der Sonde machet man einen Einschnitt von der Größe, daß sie nebst einem Theil des Haarseils leicht herausgezogen „werden kann; alsdenn schneidet man dieses von „der Sonde ab, und bindet dasselbe locker zusammen, worauf man dann die Oefnung mit Charpie bedeckt. Des andern Tages wird man finden, daß das Haarseil, so feste an der Scheidenhaut sitzt, daß man große Schmerzen verur-

„ur-

„ursachen würde, wenn man es loßreißen wollte,
„doch dieses ist völlig unnöthig, und man muß
„es ungestört liegen lassen. In ohngefehr 48.
„Stunden fängt der Hodensack, und der Hoden
„anzuschwellen, und sich zu entzünden, dem Pa-
„tienten muß alsdenn etwas Ader gelassen, und
„ein bis 2. mahl offner Leib verschaft werden;
„auch muß der ganze geschwollene Theil, in einen
„weichen Breyumschlag gewickelt, und in einem
„Tragbeutel getragen werden. Von dieser Zeit
„an, hat die Krankheit das Ansehen eines Feuch-
„tigkeitbruchs, und muß auf eben dieselbe Art,
„mit Bähungen, Umschlägen und desgleichen
„behandelt werden".

„Das Haarseil hängt gemeiniglich fest an
„der Scheidenhaut und ich bemühe mich nicht
„es abzulösen, ehe es nicht vollkommen locker
„geworden ist, welches selten in den ersten
„vierzehn Tagen, oder vor Abnahme der Entzün-
„dung oder Geschwulst geschicht. Um die Zeit
„da es erst selbst locker wird, sind die Theile voll-
„kommen und durchgängig zusammengewachsen;
„alsdenn nehme ich es weg und heile die Oeff-
„nung mit leichten Plumaceaux". ꝛc.

Diese Methode war, wie ich da sagte, über-
haupt von sehr gutem Erfolg; wiederholte Ver-
suche aber haben mir gegen einige Theile derse-
ben Einwürfe dargebothen, und mich zu denken be-
wogen, daß sie auch in diesen Stücken einer Ver-
besserung fähig wäre.

Ich fand, daß das Anfschneiden des Hoden-
sacks, auf den Enden der Sonde, theils wegen

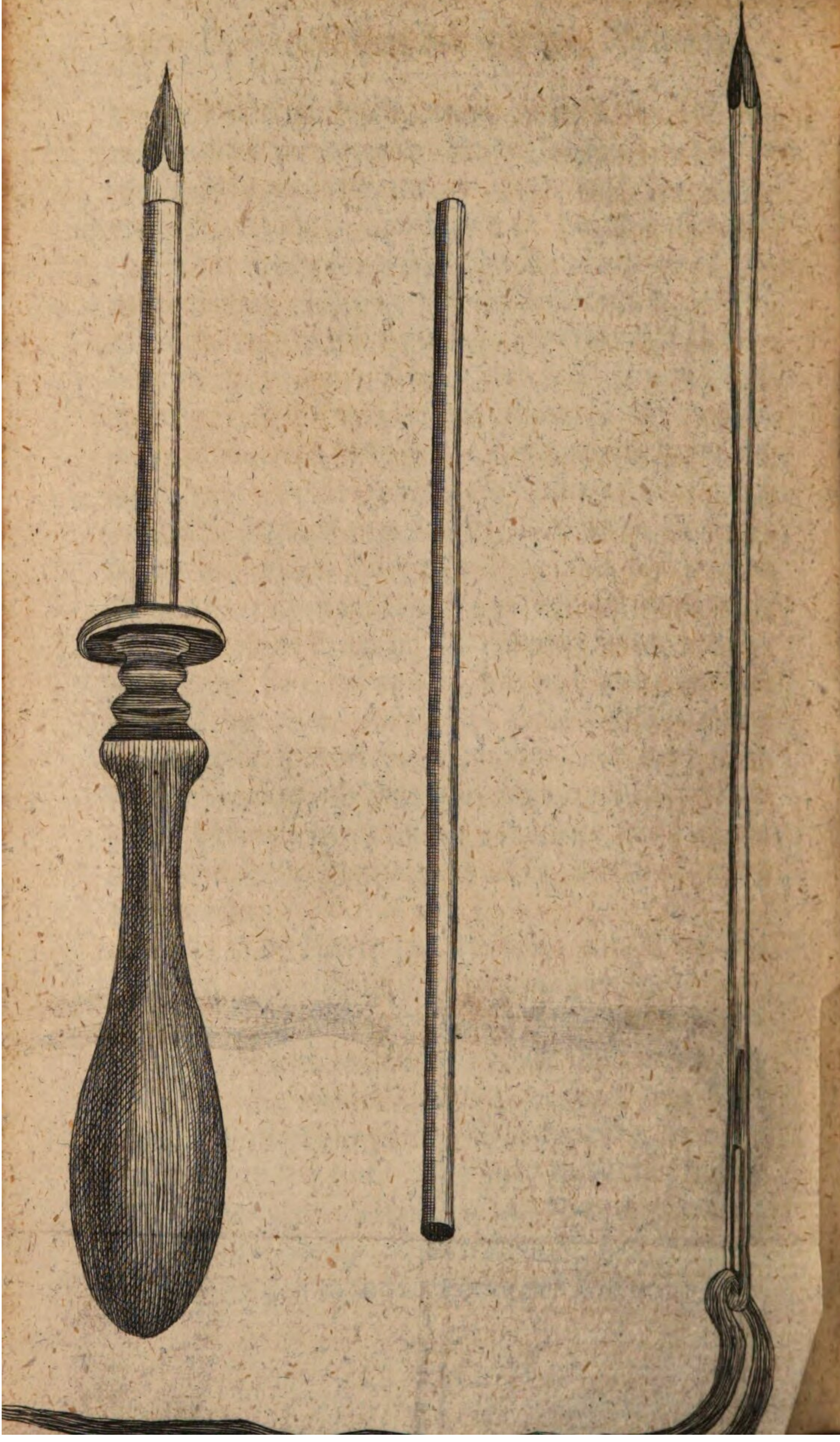
dessen

dessen Kleinheit, theils wegen dessen Biegsamkeit, mühsam und unbequem war, daß es aus den nehmlichen Gründen manchmal schwer war, ihn unbeweglich zu halten, und daß man daher ausser der Hand des Operateurs noch den Beystand einer anderen Person nöthig hatte; ein Umstand, der allemal den Wunsch erweckt, ihn so viel möglich vermeiden zu können. Ich fand auch zuweilen, daß das Haarseil von Dachtbaumwolle nicht so leicht durchgieng als ich wünschte, und daß es die weisse Haut der Hoden zusehr reibt und mehr Schmerz macht als es sollte. Das Haarseil von Baumwolle gemacht, hängt in einigen Fällen zu lang und fest in der Wunde, und wegen der genauen Vereinigung der Theile der feuchten Baumwolle unter einander, kann sie nicht anders als nur ganz heraus gebracht werden, welches in einigen Fällen einen unnöthigen Zeitverlust verursacht; ja was noch schlimmer war, so hieng der baumwollene Faden in 2. Fällen so fest, daß ich genöthigt worden, einen kleinen Einschnitt zu machen, damit er ganz herausgieng.

Alle diese Unbequemlichkeiten und Einwürfe habe ich nun überwunden und weggeschaft.

Die Instrumente, deren ich mich nun bediene, sind die hier in Kupfer gezeichneten und bestehen; 1. Aus einem Troicart, dessen Röhre beynahe aber nicht ganz einen Durchmesser, von einem viertel Zoll hat. 2. Einer anderen Röhre, die ich Haarseil-Röhre nenne, und welche von Silber, und in ihrem Durchmesser just so dicke ist, daß sie genau in die Röhre von Troicart paßt,

und



und in der Länge 5. Zoll hat; 3. Einer Sonde von 6. und einem halben langen Zoll lang, welche an dem einen Ende wie ein Troicart eine scharfe dreyeckigte Spitze und an dem anderen ein Ohr hat, das Seil durch zu ziehen; dieses Seil muß just aus so viel Faden, von starker, weißer Nähseide bestehen, als ohne Mühe durch die Haarseilröhre gehen und zugleich die Röhre genau anfüllen.

Mit dem Troicar wird der untere und vordere Theil der Geschwulst, so wie bey dem gemeinen palliativ Abzapfen eines Wasserbruchs durchstochen; so bald die Wasser abgezapft, und der Durchbohrer wieder herausgezogen, so bringt man die Haarseilröhre durch die Röhre des Troicars bis an den obern und vorderen Theil der Höhle der Scheidenhaut, und drücket es ein wenig gegen diese Stelle an, daß man sie fühlen kann. Wenn dieses gethan, so bringt man die Sonde mit dem Seil oder der seidenen Schnur versehen, in die zweyte Röhre, und durchsticht mit der Spitze die Scheidenhaut und äussere Haut des Hodensacks von innen nach aufen, man zieht durch diese Röhre das Haarseil, nach dem zuvor eine hinlängliche Menge Wasser durch die obere Oefnung herausgelassen worden. Alsdenn nimmt man beyde Röhren heraus und die Operation ist geendigt. In Zeit von 2. bis 3. Secunden ist alles dieses geschehen, und zwar mit wenigerem E nerz als bey dem gemeinen Abzapfen.

Durch diese Methode, wird jeder Vortheil, den man bey der ersten Operation erwartete, erhalten, und jede Unbequemlichkeit, der man noch bey der-

selben

selben ausgesetzt war, verhindert und aus dem Weg geräumt.

So bald die Operation geendiget, so läßt man den Patienten in das Bett bringen, und giebt ihm unmittelbar hierauf 20 biß 25. Tropfen von der Tinctura Thebaica, welches man auch nach Beschaffenheit der Umstände wiederhohlen muß.

Gegen den dritten Tag fängt gemeiniglich der Hoden und der Hodensack anzuschwellen, und sich zu entzünden, und das Ansehen eines Feuchtigkeitbruchs oder eines geschwollenen Hoden zu erhalten; er erfordert aber keine andere Behandlung als erweichende Breyumschläge, Clystire, einen Tragbeutel, kühlende Diät, und offnen Leib.

Auf diese Art wird die Entzündung leicht und bald gestillt, so bald dieß geschehen ist, so erlaube ich dem Patienten aus dem Bette zu gehen, und auf dem Ruhebett oder Canapä zu liegen, oder in einem großen Stuhl mit erhabenen Schenkeln zu sitzen, und gebe gemeiniglich die Peruvianische Rinde auf verschiedene Art 2. bis 3. mal des Tags.

Die Schwärung und Geschwulst vermindert sich nun schnell, so bald nemlich als die Theile völlig frey sind, und zwar gemeiniglich den zehnten oder zwölften Tag; alsdenn fange ich an von dem Haarseil täglich 5. 6. 7. Fäden auszuziehen, und die beyden Oefnungen verbinde ich so lange sie offen sind, mit weiter nichts als bloßem Charpie,

und

und lege oben über den Hodensack ein Bleypflaster als z. E. das Cerat des Goulards.

Der Ausfluß des Eiters aus den Oeffnungen ist gering und wenig nicht mehr als man erwarten kann. Die Scheidenhaut wird nicht wund oder eytericht, sie wird unversehrt erhalten, und die Cur bloß durch die, auf die Entzündung folgende, Verwachsung der Scheidenhaut mit der weißen Haut bewirkt. Ein Erfolg, welcher, wie mir in meinen Beobachtungen beygefallen, glaubend macht, daß er öfters die Folge eines Feuchtigkeitbruchs sey.

Hierinnen, nemlich in der Cur durch das Zusammenwachsen der 2. Häute ohne Zerstöhrung derselben, bestehet also der wesentliche Unterschied zwischen der Methode durch das Haarseil und einem Aezmittel.

Alle Practici, welche sich der letzteren bedienen, thun es bloß in der Absicht, daß dadurch die ganze Scheidenhaut in Eyterung gesetzt, und daß dadurch der ganze Sack zerstört werde. In meiner Curart vermittelst des Haarseils, wird nichts in Eyter gesetzt, zum wenigsten habe ich dieses niemals gesehen, noch wird die Scheidenhaut an irgend einem Theil zerstört. Es wird bloß eine feste Zusammenwachsung zwischen diesen 2. Häuten durch diese bloße Entzündug verursacht, und bloß allein die Cur hierdurch bewürket.

Ich werde allezeit die Gelegenheit mit Vergnügen ergreiffen, eine so edle und nützliche Kunst, als die Wundarzneykunst ist, zu verbessern, allein es sollte mir zu gleicher Zeit höchst unange-

nehm

nehm seyn, nur vermuthet zu haben, daß eine Partheylichkeit in meiner eignen Meynung mich zu einer falschen Vorstellung verleitet, oder von der Wahrheit entfernt haben sollte.

Seit dem dieses kleine Tractätgen erschienen, hat Herr Else eine zweyte Auflage von seiner Abhandlung der Cur der Wasserbrüche, durch Aezmittel abdrucken lassen.

In derselben hat er 2. Versuche mit dem Haarseil beschrieben, die unter der Behandlung des Herrn Martins in St. Thomas Hospital waren gemacht worden.

Ich trage keinen Zweifel, daß die Umstände so waren, wie sie Herr Else beschrieben hat; allein ich nehme mir die Freyheit zu sagen, daß ob ich schon die Methode mit dem Haarseil bey einer großen Anzahl von Menschen so wohl in dem Hospital zu St. Bartholomäi, als außer demselben, in jedem Alter, und unter allerley Zeitpunct und Umständen, ausgeübt habe, ich sie doch niemals mit solcher Beschwerlichkeit, oder solchen unangenehmen Zufällen angetroffen, als nach Herrn Elsens Erzehlung sich bey Herrn Martins 2. Patienten ereignet haben soll. Im Gegentheil bin ich aus sehr oft wiederholter Erfahrung überzeugt, daß die Cur vermittelst eines Haarseils am wenigsten gefährlich und schmerzhaft oder mühsam, wohl aber die kürzeste und gewisseste Methode sey, die man zur Cur des Wasserbruchs vorgeschlagen hat.

Druckfehler.

In der Vorrede.

Seite. 6. Z. 15. Jahre, l. Jahren. Z. 23. undenksam l. unlenksam.

Seite. 4 Z. 15. hernia iutestinalis, lies hernia intestinalis.

" " 6. Anm. Z. 1. vor der, l. von der. Ebend. Z. 2. in der l. in den.

" " 7. " 13. die andern l. der andre.

" " 8. Anm. Z. 9. von der, l. von dem. Ebend. Z. 19. Cheseldeus l. Cheseldens. und anstatt von dieser, von diesem Muskel.

" " 16. " 15. zu stehlen, l. zu fühlen.

" " 62. Anm. Z. 1. Winslau l. Winslow.

" " 66. Anm. Z. 8. Schmeer, l. Schnee. Ebend. Z. 10. Ebsamer l. Ebsomer.

" " 68. " 9. welcher, l. welche.

" " 70. Anm. " 4. Garengeat, l. Garengeot.

" " 77. " 27. von einem und Tag, l. von einem Tag und.

" " 105. " 19. Theils, l. einen Theils.

" " 117. " 7. la Peyronne, l. la Peyronie.

" " 121. " 15. den Bruchsacks, l. des Bruchsacks.

" " " " 18. erweierte, l. erweiterte.

" " 123. " 31. von diesem Herrn, l. von diesen Herren

" " 131. " 16. Verstellung l. Vorstellung.

" " 133. " 18. unterwunden, l. unterbunden.

" " 136. " 19. Hode, l. Hoden.

" " 140. " 23. ist das Wort Theil zuviel.

" " " " 27. angesandet, l. angesammlet.

" " 144. " 23. Paul Argineta, l. Aegineta.

Seite. 152. Z. 17. oder allgemeinen mit guten Erfolg, l. oder allgemein mit gutem Erfolg.
" " 200. " 1. Flasern l. Fasern.
" " " " " 20. zusammenhängend, l. unzusammenhängend.
" " 201. " " abforbirenden, l. absorbirenden.
" " 202. " 25. nach dem Absatz l. nachdem der Absatz.
" " 206 " 2. von unten auf, aus l. an.
" " 217 " 19. dessel̃ben, l. derselben.

Erinnerung an den Buchbinder.

Das Kupferblat wird pag, 220 mit eingebunden.

XX XX III.89

V 89

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Pott, Percivall, 1713-1788

Percivall Potts, Mitglieds der Kön. Gesellsch. der Wissenschaften zu London und ältesten Wundarztes am St. Bartholomäus-Hospitale daselbst, Abhandlungen über verschiedene Gegenstände der Wundarzneykunst
Bd.: [1]

Dresden (1779)

Chir. 240-1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10391761-4
VD18 90103742